GARCKE

ILLUSTRIERTE FLORA

von

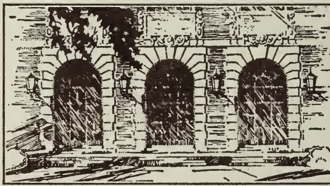
DEUTSCHLAND

Zweiundzwanzigste Auflage

mit 770 Abbildungen

VERLAG VON PAUL PAREY IN BERLIN

E… und Zeichen.



Adans.
Afz.
Ait.
A. Br.
Alfld.
All.
Andrzj
Ard.
Aschrs
A. u.
Babing
Balb.
Baldin
Bartl.
Bast.
Baumg
PB.
Bechst
Bell.
Benth.
Bernh.
Bertol.
Bess.
Biv.
Bl. u.
Boenn
Boerh.
Borkh.
Britt.
Brot.
Bth. u
Camb.
Casp.
Cass.
Cav.

elin
chnat
dron u. Grenier
odenough
enier
sebach
enke
ller
rtman
worth
yne
getschweiler
ister
Héritier
nt Hilaire
ffmann
ffmannsegg
oker
rnemann
mboldt, Bonpland u.
Kunth
dson
quin
. Laur. de
Jussieu
rien de Jussieu
aibel
tzsch u. Garcke
eler
nth
etzing
asca
peyrouse
marck
lebour

Celak. (Čel.)	Čelakovsky
Cham. u. Schldl.	Chamisso u. Schlechtendal
Clairv.	Clairville
Coss. u. Germ.	Cosson u. Germain
Coult.	Coulter
Crntz.	Crantz
Curt.	Curtis
Cuss.	Cusson
DC.	De Candolle
Dgl.	Degland
Delarb.	Delarbre
Desf.	Desfontaines
Desm.	Desmoulins
Desp.	Desportes
Desr.	Desrousseaux
Desv.	Desvaux
Dill.	Dillenius
Dougl.	Douglas
Drej.	Drejer
Dub.	Duby
Dumort. (Dum.)	Dumortier
Ehrh.	Ehrhart
Fl. Wett.	Flora der Wetterau
Forsk.	Forskål
Fr.	Fries
Froel.	Froelich
Gaertn.	Gaertner
Gaud.	Gaudin
Gcke.	Garcke
	Gilibert

L'Herit. siehe unter H.	
Lehm.	Lehmann
Lej.	Lejeune
Less.	Lessing
Lestib.	Lestiboudois
Leyss.	Leysser
Lightf.	Lightfoot
Liljeb.	Liljeblad
Lindl.	Lindley
Lk.	Link
L.	Linné
L. fil.	Linné filius
Loisl.	Loiseleur
Lumn.	Lumnitzer
MB.	Marschall von stein
Med.	Medikus
Mér.	Mérat
M. u. K.	Mertens u. Koc
E. Mey.	Ernst Meyer
G. Mey.	G. F. W. Meyer
Mchx.	Michaux
Mett.	Mettenius
Mich.	Micheli
Mik.	Mikan
Mill.	Miller
Moehr.	Moehring
Mnch.	Moench
Mol.	Molina
Moq.-Tand.	Moquin-Tandon
Murr.	Murray

Erklärung der Abkürzungen von Autorennamen und Zeichen.

Naeg.	Naegeli
N. u. P.	Naegeli und Peter
N. od. N. v. E.	Nees von Esenbeck
Ndz.	Niedenzu
Nestl.	Nestler
Nutt.	Nuttall
Pall.	Pallas
Parlat.	Parlatore
Patr. Br.	Patrick Browne
PB. siehe unter B.	
Pers.	Persoon
Peterm.	Petermann
Pfr.	Pfeiffer
P. M. E.	Patze, Meyer u. Elkan
Poir.	Poiret.
Poll.	Pollich
Pont.	Pontedera
Pourr.	Pourret
Raf.	Rafinesque
R. Br.	Robert Brown
Rchb.	Reichenbach
Rchb. fil.	H. G. Reichenbach filius
Rebent.	Rebentisch
Ren.	Reneaulme
Retz.	Retzius
Rich.	Richard
R. u. Schult.	Roemer u. Schultes
Rth.	Roth
Rostk. u. Schm.	Rostkovius u. Schmidt
Roz.	Rozier
R. u. Pav.	Ruiz und Pavon
Salisb.	Salisbury
Schmp. u. Sp.	Schimper u. Spenner
Schk.	Schkuhr
Schldl.	Schlechtendal
Schleich.	Schleicher
Schrd.	Schrader
Schrnk.	Schrank
Schreb.	Schreber
Schbl. u. Mart.	Schuebler u. Martens
Schult.	Schultes
Schultz bip.	Schultz bipontinus
Schumch.	Schumacher
Schwgg. u. K.	Schweigger u. Koerte
Scop.	Scopoli
Seb. u. Maur.	Sebastiani u. Mauri
Ser.	Seringe
Sibth.	Sibthorp
Sieb. u. Zucc.	Siebold u. Zuccarini
Sm.	Smith
Soy.-Willm.	Soyer-Willemet
Spr.	Sprengel
St. Hil. siehe unter H.	
Steph.	Stephan
Sternb.	Sternberg
Stev.	Steven
Sw.	Swartz
Ten.	Tenore
Thuill.	Thuillier
Thunb.	Thunberg
Torr. u. Gr.	Torrey u. Gray
Tratt.	Trattinick
Trn. od. Tourn.	Tournefort
Trev.	Treviranus
Trin.	Trinius
Uechtr.	R. v. Uechtritz
Vaill.	Vaillant
Vent.	Ventenat
Vill.	Villars
Vis.	Visiani
Wahlbg.	Wahlberg
Whlnbg.	Wahlenberg
W. u. K.	Waldstein u. Kitaibel
W. u. N.	Weihe und Nees
Wallr.	Wallroth
Web.	Weber
Weig.	Weigel
Wender.	Wenderoth
Wib.	Wibel
Wigg.	Wiggers
Wickstr.	Wickstroem
W. od. Willd.	Willdenow
W. u. Grab.	Wimmer u. Grabowski
Wirtg.	Wirtgen
With.	Withering
Wulf.	Wulfen

⊙ = 1jährige Sommerpflanze.
① = überwinternde 1jährige Pflanze.
⚇ = 2jährige Pflanze.
⊛ = mehrjährige, nur einmal blühende und fruchtende krautige Pflanze (Orobanche).
♃ = ausdauerndes Kraut, Staude.
♄ = Halbstrauch.
ħ = Baum oder Strauch.
* = in der Rheinprov. vorkommend.
† = in Schlesien vorkommend.
× = Bastard zwischen den durch × verbundenen Arten.

s. w. v.	= sonst wie vorige
Ae.	= Ährchen (bei Gräsern)
B.	= Blatt
Bl.	= Blüte
Blh.	= Blütenhülle
Fr.	= Frucht
Frb.	= Fruchtblatt
Frkn.	= Fruchtknoten
Gr.	= Griffel
H.	= Höhe
K.	= Kelch
Kr.	= Krone
N.	= Narbe
OFF.	= officinell
OBS.	= obsolet
S.	= Same
Sa.	= Samenanlage
Stb.	= Staubblatt
Stf.	= Staubfaden
Bd.	= Baden
Brn.	= Bayern
E.	= Elsaß
L.	= Lothringen
W.	= Württemberg
NWD	= Nordwestdeutschland

Die botanischen Namen der abgebildeten Pflanzen sind unterstrichen.

E[illegible] und Zeichen.

Adans.	Adanson	Gmel.	Gmelin
Afz.	Afzelius	Gochn.	Gochnat
Ait.	Aiton	Godr. u. Gren.	Godron u. Grenier
A. Br.	Alexander Braun	Good.	Goodenough
Alfld.	Alefeld	Gren.	Grenier
All.	Allioni	Grisb.	Grisebach
Andrzj.	Andrzejowski	Haenk.	Haenke
Ard.	Arduino	Hall.	Haller
Aschrsn.	Ascherson	Hartm.	Hartman
A. u. G.	Ascherson u. Gräbner	Haw.	Haworth
Babingt. (Bab.)	Babington	Hayn.	Hayne
Balb.	Balbis	Hegetsch.	Hegetschweiler
Balding.	Baldinger	Heist.	Heister
Bartl.	Bartling	L'Hérit.	L'Héritier
Bast.	Bastard	St. Hil.	Saint Hilaire
Baumg.	Baumgarten	Hoffm.	Hoffmann
PB.	Palisot de Beauvois	Hoffmsg.	Hoffmannsegg
Bechst.	Bechstein	Hook.	Hooker
Bell.	Bellardi	Hornem.	Hornemann
Benth.	Bentham	H. B. K.	Humboldt, Bonpland u. Kunth
Bernh.	Bernhardi		
Bertol.	Bertoloni	Huds.	Hudson
Bess.	Besser	Jacq.	Jacquin
Biv.	Bivona-Bernardi	Juss.	Ant. Laur. de Jussieu
Bl. u. Fing.	Bluff u. Fingerhuth		
Boenngh.	Boenninghausen	Adr. Juss.	Adrien de Jussieu
Boerh.	Boerhaave	Kit.	Kitaibel
Borkh.	Borkhausen	Kl. u. Gcke.	Klotzsch u. Garcke
Britt.	Brittinger	Koel.	Koeler
Brot.	Brotero	Kth.	Kunth
Bth. u. Hook.	Bentham u. Hooker	Kuetz.	Kuetzing
Camb.	Cambessèdes	Lag.	Lagasca
Casp.	Caspary	Lap.	Lapeyrouse
Cass.	Cassini	Lmk.	Lamarck
Cav.	Cavanilles	Ledeb.	Ledebour
Celak. (Cel.)	Celakovsky	L'Hérit. siehe unter H.	
Cham. u. Schldl.	Chamisso u. Schlechtendal	Lehm.	Lehmann
		Lej.	Lejeune
Clairv.	Clairville	Less.	Lessing
Coss. u. Germ.	Cosson u. Germain	Lestib.	Lestiboudois
Coult.	Coulter	Leyss.	Leysser
Crntz.	Crantz	Lightf.	Lightfoot
Curt.	Curtis	Liljeb.	Liljeblad
Cuss.	Cusson	Lindl.	Lindley
DC.	De Candolle	Lk.	Link
Dgl.	Degland	L.	Linné
Delarb.	Delarbre	L. fil.	Linné filius
Desf.	Desfontaines	Loisl.	Loiseleur
Desm.	Desmoulins	Lumn.	Lumnitzer
Desp.	Desportes	MB.	Marschall von [illegible] stein
Desr.	Desrousseaux		
Desv.	Desvaux	Med.	Medikus
Dill.	Dillenius	Mér.	Mérat
Dougl.	Douglas	M. u. K.	Mertens u. Koc[illegible]
Drej.	Drejer	E. Mey.	Ernst Meyer
Dub.	Duby	G. Mey.	G. F. W. Meyer
Dumort. (Dum.)	Dumortier	Mchx.	Michaux
Ehrh.	Ehrhart	Mett.	Mettenius
Fl. Wett.	Flora der Wetterau	Mich.	Micheli
Forsk.	Forskål	Mik.	Mikan
Fr.	Fries	Mill.	Miller
Froel.	Froelich	Moehr.	Moehring
Gaertn.	Gaertner	Mnch.	Moench
Gaud.	Gaudin	Mol.	Molina
Gcke.	Garcke	Moq.-Tand.	Moquin-Tandon
[illegible]	Gilibert	Murr.	Murray

Erklärung der Abkürzungen von Autorennamen und Zeichen.

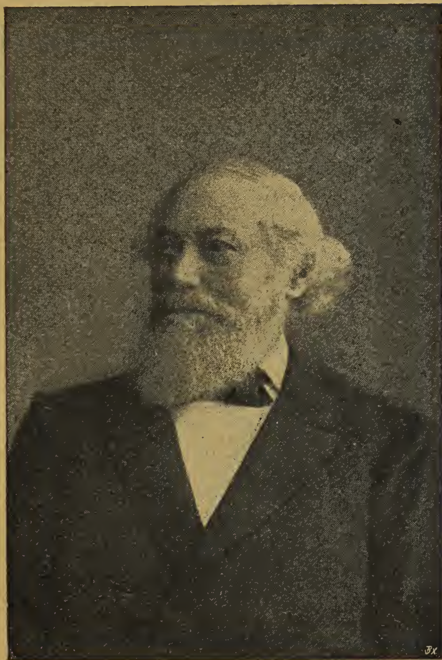
Naeg.	Naegeli
N. u. P.	Naegeli und Peter
N. od. N. v. E.	Nees von Esenbeck
Ndz.	Niedenzu
Nestl.	Nestler
Nutt.	Nuttall
Pall.	Pallas
Parlat.	Parlatore
Patr. Br.	Patrick Browne
PB. siehe unter B.	
Pers.	Persoon
Peterm.	Petermann
Pfr.	Pfeiffer
P. M. E.	Patze, Meyer u. Elkan
Poir.	Poiret.
Poll.	Pollich
Pont.	Pontedera
Pourr.	Pourret
Raf.	Rafinesque
R. Br.	Robert Brown
Rchb.	Reichenbach
Rchb. fil.	H. G. Reichenbach filius
Rebent.	Rebentisch
Ren.	Reneaulme
Retz.	Retzius
Rich.	Richard
R. u. Schult.	Roemer u. Schultes
Rth.	Roth
Rostk. u. Schm.	Rostkovius u. Schmidt
Roz.	Rozier
R. u. Pav.	Ruiz und Pavon
Salisb.	Salisbury
Schmp. u. Sp.	Schimper u. Spenner
Schk.	Schkuhr
Schldl.	Schlechtendal
Schleich.	Schleicher
Schrd.	Schrader
Schrnk.	Schrank
Schreb.	Schreber
Schbl. u. Mart.	Schuebler u. Martens
Schult.	Schultes
Schultz bip.	Schultz bipontinus
Schumch.	Schumacher
Schwgg. u. K.	Schweigger u. Koerte
Scop.	Scopoli
Seb. u. Maur.	Sebastiani u. Mauri
Ser.	Seringe
Sibth.	Sibthorp
Sieb. u. Zucc.	Siebold u. Zuccarini
Sm.	Smith
Soy.-Willm.	Soyer-Willemet
Spr.	Sprengel
St. Hil. siehe unter H.	
Steph.	Stephan
Sternb.	Sternberg
Stev.	Steven
Sw.	Swartz
Ten.	Tenore
Thuill.	Thuillier
Thunb.	Thunberg
Torr. u. Gr.	Torrey u. Gray
Tratt.	Trattinick
Trn. od. Tourn.	Tournefort
Trev.	Treviranus
Trin.	Trinius
Uechtr.	R. v. Uechtritz
Vaill.	Vaillant
Vent.	Ventenat
Vill.	Villars
Vis.	Visiani
Wahlbg.	Wahlberg
Whlnbg.	Wahlenberg
W. u. K.	Waldstein u. Kitaibel
W. u. N.	Weihe und Nees
Wallr.	Wallroth
Web.	Weber
Weig.	Weigel
Wender.	Wenderoth
Wib.	Wibel
Wigg.	Wiggers
Wickstr.	Wickstroem
W. od. Willd.	Willdenow
W. u. Grab.	Wimmer u. Grabowski
Wirtg.	Wirtgen
With.	Withering
Wulf.	Wulfen

⊙ = 1jährige Sommerpflanze.
① = überwinternde 1jährige Pflanze.
⊙⊙ = 2jährige Pflanze.
∞ = mehrjährige, nur einmal blühende und fruchtende krautige Pflanze (Orobanche).
♃ = ausdauerndes Kraut, Staude.
♄ = Halbstrauch.
♄ = Baum oder Strauch.
* = in der Rheinprov. vorkommend.
† = in Schlesien vorkommend.
× = Bastard zwischen den durch × verbundenen Arten.
s. w. v. = sonst wie vorige
Ae. = Ährchen (bei Gräsern)
B. = Blatt
Bl. = Blüte
Bih. = Blütenhülle

Fr. = Frucht
Frb. = Fruchtblatt
Frkn. = Fruchtknoten
Gr. = Griffel
H. = Höhe
K. = Kelch
Kr. = Krone
N. = Narbe
OFF. = officinell
OBS. = obsolet
S. = Same
Sa. = Samenanlage
Stb. = Staubblatt
Stf. = Staubfaden
Bd. = Baden
Brn. = Bayern
E. = Elsaß
L. = Lothringen
W. = Württemberg
NWD = Nordwestdeutschland

Die botanischen Namen der abgebildeten Pflanzen sind unterstrichen.

Friedrich August Garcke,



geboren am 25. Oktober 1819 zu Bräunrode bei Mansfeld in der Provinz Sachsen als Sohn des Oberförsters, lernte schon als Kind die Pflanzenwelt um seine mitten im Walde gelegene elterliche Wohnung kennen und lieben. Zwar studierte er seit Ostern 1840 in Halle Theologie, wandte sich aber nach bestandenem Staats- und Doktorexamen (21. November 1844) endgültig der Botanik zu. Als Frucht seines unermüdlichen Eifers in botanischen Fußwanderungen erschien 1848 der die Phanerogamen enthaltende 1. Teil seiner „Flora von Halle", dem 1856 der 2. Teil (Kryptogamen) folgte. Schon 1849 gab er die 1. Auflage seines Haupt- und Lieblingswerkes, der „Flora von Nord- und Mitteldeutschland"

heraus, die von der 13. Auflage (1878) an zur „Flora von Deutschland“ erweitert und von der 17. Auflage (1895) an illustriert wurde. Der Erfolg dieser „Flora“ war ein hervorragender. 19 Auflagen (die 19. im Jahre 1903) in mehr als 60 000 Exemplaren konnte der Verfasser selbst herausgeben; Hunderttausende haben aus dem Buche Belehrung und Anregung, ja Begeisterung für die „liebliche Wissenschaft“ geschöpft; mannigfach sind die Nachahmungen, die seine Methode im In- und Auslande gefunden; kurzum „der Garcke“ hat in Wahrheit Schule gemacht.

Nachdem Garcke Michaelis 1851 nach Berlin übergesiedelt, wurde er am 1. September 1856 erster Assistent, am 1. April 1865 Kustos des Kgl. Herbariums, jetzt Botan. Museums; 1867 wurde er in die Prüfungskommission für Pharmazeuten berufen; am 13. April 1869 habilitierte er sich an der Universität Berlin für Botanik und Pharmakognosie, wurde im Juni 1871 zum außerordentlichen Professor ernannt und zu seinem 50jährigen Doktorjubiläum mit dem Kronenorden 3. Klasse sowie zu seinem 80. Geburtstage durch den Charakter als Geheimer Regierungsrat ausgezeichnet. Am 10. Januar 1904 schloß er die milden, freundlichen Augen, aus denen eine edle Kinderseele der geliebten Pflanzenwelt entgegenstrahlte.

Reich an Mühe und Arbeit, aber still und zurückgezogen floß sein Leben dahin; nie verheiratet und bei aller Liebenswürdigkeit doch rauschender Geselligkeit abhold, aber immer freundlich und hilfsbereit — oft genug auch mit Geldgeschenken —, führte er ein bescheidenes Gelehrtenleben. Sein durch Fleiß und Sparsamkeit erworbenes Vermögen vermachte er zu wohltätigen Zwecken im Dienste seiner Wissenschaft. Eine Aufzählung seiner zahlreichen Veröffentlichungen enthält der Nachruf im Generalversammlungshefte der Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft im Jahrgang 1904.

Vorwort zur 20. Auflage.

Durch die ausgedehnten und sorgfältigen Untersuchungen, die ein Kreis von etwa 50 hervorragenden (besonders deutschen) Systematikern unter umsichtiger und energischer Leitung für die und in den „Natürlichen Pflanzenfamilien“ von Engler und Prantl im letzten Vierteljahrhundert unternommen, ist das „natürliche Pflanzensystem“ außerordentlich gefördert worden. Kein Wunder also, daß das in jenem großen Werke niedergelegte System sich schon bald so allgemeine Anerkennung verschafft hat, daß auch die „Flora von Deutschland“ sich der Annahme desselben nicht länger mehr entziehen darf. Ich hielt es darum bei Übernahme der weiteren Herausgabe von Garckes „Flora“ für meine nächste und dringendste Aufgabe, den im speziellen (3.) Teile gebotenen Stoff nach diesem neuesten natürlichen System zu ordnen.

Desgleichen verlangte die Rücksicht auf den praktischen Zweck der unmittelbaren Pflanzenbestimmung gebieterisch den Ersatz der bis dahin im zweiten Teile des ersten Abschnittes gegebenen „Tabellarischen Übersicht der Familien“ durch eine scharfe, knappe Bestimmungstabelle der Familien. An diese mußten sich naturgemäß die ebenso genauen, übersichtlichen und scharfen Bestimmungstabellen der Gattungen am Eingange der einzelnen Familien anschließen. Nachdem aber diese letzteren einmal durchgeführt waren, erübrigte sich in ausgedehntem Maße eine Wiederholung derselben im 1. Teile, der Anordnung der Gattungen nach dem Linnéschen System, so daß dessen Umfang von 72 auf 20 Seiten sich verkürzen ließ.

In diesem Umfange wird aber die Berücksichtigung des Linnéschen Systems hoffentlich bei niemand mehr Anstoß erregen. Und anderseits wird bei dieser Einrichtung des Buches auch der Schüler und Anfänger mit Leichtigkeit nach dem Linnéschen System bestimmen und zugleich von dieser bei der Einleitung in den botanischen Unterricht beliebten und pädagogisch nicht unberechtigten Betrachtungsweise allmählich zum natürlichen System hinübergeleitet werden können. Endlich glaubte ich solchergestalt der etwas gekünstelten und darum in der Praxis nicht recht bewährten doppelten Hin- und Rückverweisungen entraten zu können.

Die Kürzung der beiden ersten Teile von den früheren 96 auf 34 Seiten und damit des Umfanges des ganzen Buches um mehr als 3 Bogen wird beim Gebrauche desselben als Exkursionsbuch gewiß willkommen sein. Weitere Kürzungen um 4 bis 5 Bogen würden sich ergeben aus dem Wegfall der Synonyma. Vielen Lesern erscheinen diese Synonyma gewiß schon jetzt als ein unnötiger Ballast, den sie gern missen möchten; andere halten sie aber noch immer für einen durchaus unentbehrlichen Bestandteil einer wissenschaftlichen „Flora". Tatsächlich sind sie noch nötig, soweit nicht eine allgemein anerkannte, eindeutige, wissenschaftliche Pflanzenbenennung herrscht. Eine solche kann erst durch ein allumfassendes Werk begründet werden, wie es vor kurzem in dem von Engler begonnenen „Pflanzenreich" in Angriff genommen ist. Freilich ist dabei vorausgesetzt, daß sich sämtliche darin zu Worte kommenden Monographen streng und gleichmäßig an allgemein geltende Grundsätze in der Artenbegrenzung halten. In diesem Sinne hoffe ich aus dem fortschreitenden „Pflanzenreich" Nutzen ziehen zu können für weitere Raumersparnis in späteren Auflagen von Garckes „Flora". Der so gewonnene Raum könnte füglich für eine einleitende pflanzengeographische Besprechung des Gebietes verwendet werden. Ich wäre sehr dankbar für Äußerungen aus dem geehrten Leserkreise, ob das durch vorerwähnte Kürzungen für Exkursionen brauchbarere oder das durch eine pflanzengeographische Einleitung in derselben Stärke bleibende Buch erwünschter sei.

Die bei dem niedrigen Preise des Buches **außerordentlich reichhaltige Illustration durch gute Abbildungen geeigneter Vertreter fast aller Gattungen mit zweckmäßigen Analysen hat sich in der Praxis sehr gut bewährt;** ich habe sie darum mit Freuden beibehalten. Ebenso sind auch die seitherigen Zeichen und Abkürzungen — vorseitig erklärt — unverändert geblieben und einige wenige leicht verständliche von besonders häufig gebrauchten Wörtern hinzugekommen, die eine nicht unbeträchtliche Raumersparnis bedingen.

So möge denn die altbeliebte Garckesche „Flora" in diesem neuen Gewande ihre alten Freunde behalten und immer neue Freunde gewinnen für sich selbst und für die Kenntnis der lieblichen Pflanzenwelt!

Braunsberg, im März 1908.

Der Herausgeber.

Vorwort zur 21. Auflage.

Zu unserer Freude haben die von mir in der 20. Auflage vorgenommenen durchgreifenden Änderungen allseitigen Beifall gefunden — mit Ausnahme eines einzigen bejahrteren Herrn.

Der Plan einer kürzeren pflanzengeographischen Einleitung erfreut sich kaum irgendwelcher Zustimmung; als Haupthindernis wird immer der befürchtete Raumzuwachs bezeichnet, durch welchen der „Garcke" weniger handlich für Exkursionen werden möchte. Anderseits wurde mir geraten, eine solche kurze „Pflanzengeographie von Deutschland" als besonderes Heft im Format der „Flora" herauszugeben, welches dann je nach Belieben angeschafft und verwendet werden könnte. Vielleicht haben unsere Freunde die Güte, sich zu diesem Gedanken zu äußern.

Bezüglich der ins Auge gefaßten Weglassung der Synonyma sind die Meinungen zur Zeit noch so geteilt, daß ich diesen Plan noch nicht ausführen durfte. Vielleicht aber wird unter dem gleichzeitigen Einfluß des Englerschen „Pflanzenreiches" und der „Synopsis" von Ascherson-Graebner im Laufe der Jahre die jeweilige Artauffassung und Benennung eine so übereinstimmende, daß dann wenigstens der Ballast der Synonyma im „Garcke" über Bord geworfen werden darf — wenn auch nicht gerade sofort bei allen Arten, so doch bei den allermeisten. Ich sehe z. B. kaum noch eine Notwendigkeit dafür, daß bei Picea excelsa noch die vielen Synonyma, die ein Viertel des ganzen Raumes einnehmen, angeführt werden müssen. Ich habe es diesmal noch nicht unterlassen, weil doch noch ein zu großer Teil unserer Freunde erklärte, der Synonyma nicht entraten zu können.

Mehrere große Gattungen haben unter Berücksichtigung der neuesten Errungenschaften ausgiebige Umarbeitungen erfahren, so Carex, Rubus, Rosa, auch Potamogeton, Juncus usw. Hoffentlich trägt die jetzige Bearbeitung derselben, die eine bequemere und sicherere Bestimmung ermöglicht, dazu bei, daß sich immer mehr Kräfte diesen zumeist nur mit Zagen angefaßten, aber höchst interessanten Gattungen zuwenden — zur eigenen Freude und zum Nutzen der Wissenschaft.

Möge doch auch die auf diese Auflage verwendete Mühe mit Anerkennung belohnt werden!

Braunsberg, im März 1912.

Der Herausgeber.

Vorwort zur 22. Auflage.

Die Freunde unserer „Flora“ werden es der Verlagshandlung Dank wissen, daß sie trotz der durch die Teuerung verursachten großen Schwierigkeiten eine Neuauflage zu einem verhältnismäßig niedrigen Preise riskiert; hoffentlich erfüllt ein allseitiges Interesse ihre Berechnungen.

Ich habe mich bemüht, die neuesten Ergebnisse der Wissenschaft in Um- bzw. Neubearbeitungen mehrerer Gattungen (wie Rheum, Amarantus, Saxifraga, Lathyrus, Geranium, Polygala) zu verwerten.

In der Umgrenzung des Gebietes habe ich keine Änderungen eingeführt; unsere Freunde werden mit mir darin einverstanden sein.

Überflüssige Synonyma habe ich jetzt weggelassen.

Braunsberg, im Januar 1922.

Der Herausgeber.

Erster Teil.

Anordnung der Gattungen

nach dem Linnéschen Geschlechtssysteme.
(Syst. sexuale).

I. Klasse. MONANDRIA. Zweigeschlechtige Blüten mit 1 freien Staubblatt.

1. Ordn. **Monogynia.** 1 Griffel oder, wo dieser fehlt, 1 Narbe.

Hippúris L. Kr. fehlend; K. aus einem undeutlichen, den Frkn. krönenden Rande bestehend; Steinfr. 1samig; B. quirlständig; Wasserpflanze . . . . S. 535.
Alchemilla arvensis (IV, 1).

2. Ordnung. **Digynia.** 2 Griffel.

Salicornia (II, 1), Callitriche (XXI, 1), Chenopodium z. T. und Corispermum (Chenopodiaceae, V, 2), Polycnemum (III, 2) und die Gräser Festuca myuros und F. dertonensis (III, 2).

II. Klasse. DIANDRIA. Zweigeschlechtige Blüten mit 2 freien Staubblättern.

1. Ordnung. **Monogynia.** 1 Griffel.

A. Bl. ohne Blh.

Fráxinus (Tourn.) **L.** Bl. eigentlich vielehig; Fr. flach-zusammengedrückt, geflügelt, 2fächrig, 1samig; Holzpflanze . . S. 595.
Lemnaceae. Bl. eigentlich 1häusig; Spatha d. i. scheinbare Blh. dünnhäutig, zusammengedrückt, ungeteilt oder am Rande feingekerbt; Wasserpflanze mit blattartigem Thallus . . . S. 168.

B. Bl. mit einfacher, kelchartiger Blh.

Salicórnia (Trn.) **L.** Blh. fleischig, ungeteilt, nur mit einer Ritze sich öffnend; Bl. zu 3 in den Aushöhlungen der Stengelglieder, die einzelnen ohne Deckblatt; Salzbodenpflanze . . . S. 264.
Lepidium ruderale (Crucifere, XV, 1); einige Cyperaceae (III, 1): Arten von Scirpus, Cyperus fuscus, Rhynchospora und Cladium.

C. Bl. mit K. und Kr.

a. Bl. unterständig (bei Lythrum umständig); Krb. meist verwachsen.

I. Bl. strahlig.

Oleaceae (Ligustrum, Syringa) . . . . S. 594.
Lythrum Hyssopifolia (XI, 1).

II. Bl. zweiseitig.
1. Kr. nicht gespornt; Sträger scheidewandständig.
† Fr. eine 2fächrige Kapsel.

Scrophulariaceae z. T. (Gratiola, Veronica) . . . . . . S. 651.

†† Fr. in 4 1samige Nüßchen zerfallend.

Labiatae z. T. (Lycopus, Salvia) . . . . . . S. 620, 627, 642.
Verbena (XIV, 1).

2. Kr. gespornt; S.träger ein freies Mittelsäulchen; 1fächrige Kapsel.

Lentibulariaceae (Utricularia, Pinguicula) . . . . S. 683.

b. Bl. oberständig.

Circaea (Tourn.) **L.** K. 2lappig; Kr. 2blättrig; Fr. 1- oder 2fächr. S. 532.

2. Ordnung. **Digynia.** 2 Griffel.

Salicornia (II, 1), Anthoxanthum, Coleanthus, Hierochloa und Bromus als Gräser (III, 2).

4. Ordnung. **Tetragynia.** 4 Griffel.

Ruppia L. Staubbeutel groß, sitzend, mit einem kleinen, schuppenförmigen Mittelbande; Staubbeutelfächer voneinander getrennt; Nüsse 4—8, zuletzt meist langgestielt; Salzwasserpflanze . S. 72.

III. Klasse. TRIANDRIA. Zweigeschlechtige Blüten mit 3 freien Staubblättern.

1. Ordnung. **Monogynia.** 1 Griffel, gewöhnlich mit 2—3 Narbenschenkeln.

A. B. parallelnervig.
a. Bl. ohne Blh. oder mit unscheinbarer, kelchblattartiger Blh.; Frkn. oberständig.

Cyperaceae mit 2—3 Narbenschenkeln . . . . S. 80.
Nardus mit einfacher N. (Graminee) . . . . S. 163.

b. Blh. blumenblattartig; Frkn. unterständig.

Iridaceae . . . . S. 199.

B. B. netznervig.
a. Blh. einfach, kelchblattartig.

Polycnemum (Chenopodiacee) . . . . S. 255.

b. Bl. mit K. und Kr.
I. Bl. unter- (bei Lythrum um-) ständig.

Móntia (Micheli) **L.** K. 2blättrig, bleibend; Kr. trichterförmig, mit gespaltener Röhre und 5teiligem Saume . . . . S. 269.
Lythrum Hyssopifolia (XI, 1).

II. Bl. oberständig (Frkn. unterständig).

Valerianaceae. Stb. minderzählig; Bl. unsymmetrisch . S. 699.
Asperula tinctoria u. Galium saccharatum (Rubiaceae, IV, 1) mit gleichzähligen Stb. und strahligen Bl. . . . S. 690, 691.

2. Ordnung. **Digynia.** 2 Griffel bzw. Narben.

Gramineae . . . . S. 114.
Einige Juncus-Arten (VI, 1), Corispermum und Chenopodium z. T. Chenopodiaceae und Ulmus (V, 2), Amarantus (XXI, 5).

3. Ordnung. Trigynia. 3 Griffel.

Polycárpon (Loeffling) **L.** K. 5teilig, Zipfel gekielt; 5 kleine Krb.; Kapsel 3klappig, 1fächrig, vielsamig . . . . S. 297.

Elodéa Richard u. **Michaux** (erw.). Bl. vielehig; Blh. der weiblichen und zweigeschlechtigen Bl. oberständig, mit sehr verlängerter Röhre; Saum 3teilig (weiß); Krb. 3 (weiß); Frkn. 1fächrig; Narben linealisch, dem oberen Ende der Blütenröhre eingefügt; Fr. länglich, fast 3kantig, wenigsamig; Stb. in der männl. Bl. 3—9 S. 80.

Holosteum und Stellaria media (Caryophyllaceae, X, 3), Montia (III, 1), Crassula (IV, 4), Elatine (VIII, 4), Amarantus (XXI, 5).

IV. Klasse. TETRANDRIA. Zweigeschlechtige Blüten mit 4 freien, gleichlangen Staubblättern.

1. Ordnung. Monogynia. 1 Griffel.

A. Blh. einfach, kelchartig.

a. Kelchartige Blh. unterständig.

Parietária (Trn.) **L.** Bl. vielehig; K. glockenförmig, meist 4spaltig, bei der zweigeschlechtigen Bl. zuletzt verlängert; Stb. dem Grunde des K. eingefügt, vor der Blütezeit einwärtsgeknickt, beim Ausstäuben elastisch zurückspringend . . . . . S. 242.

Majanthemum mit blumenblattartiger Blh. (Liliacee, VI, 1).

b. Blütenachse vertieft; K. umständig.

I. Pflanzen krautartig.

Alchemilla (Tourn.) **L.** 4 Kb., 4 Außenkb.; Stb. 1 oder 4, auf einem den Schlund verengenden Ringe; 1 Frb. und 1 Nüßchen. S. 437.

Sanguisorba L. (mit Einschluß von **Potérium L.**). Bl. zweigeschlechtig oder vielehig, gedrängt, in Köpfchen; 4farbige Kb. von 2—3 Deckb. umgeben; Stb. 4 oder zahlreich; N. kopf- oder pinselförmig; Nüsse 1—3, von der bleibenden, verhärteten Blütenachse eingeschlossen . . . . S. 438.

II. Holzgewächs.

Elaeágnus (Tourn.) **L.** Bl. vielehig; K. glockenförmig; Blütenachse röhrig; Stb. dem Schlunde der Blütenachse eingefügt. S. 524.

c. K. oberständig.

Ludwigia L. K. 4blättrig, bleibend; Krb. (bei unserer Art) fehlend, sonst 4; Kapsel 4klappig, 4fächrig, vielsamig; Wasserpflanze mit gegenständigen, ungeteilten B. . . . . S. 525.

Thesium intermedium (V, 1).

B. Bl. vollständig (mit K. und Kr.).

a. Kr. getrenntblättrig.

I. Bl. unter-, um- oder halboberständig.

Epimedium L. K. 4blättrig; Krb. 4, jedes mit einer becherförmigen Honigdrüse (Nebenblumenkrone) . . . . S. 325.

Quinaria (Vitacee), Evonymus europ. und Rhamnus-Arten (V, 1), Lythrum Hyssopifolia (XI, 1), Cardamine hirsuta (Crucifere, XV).

II. Bl. oberständig.

Cornus (Trn.) **L.** 4 Kb.; 4 Krb.; Steinfr. 2fächrig; Strauch mit gegenständigen B. . . . . S. 574.

Trapa L. 4 Kb.; 4 Krb.; Nuß hart, durch die vergrößerten und verhärteten Kb. 4dornig, 1fächrig, 1samig; Wasserpflanze S. 533.

b. Kr. verwachsenblättrig.

I. Bl. unterständig (Frkn. oberständig).

1. B. gegenständig; 1 fächerige Klappenkapsel mit 2 wandständigen S.trägern.

Micrócala Link u. Hoffmsg. Bl. einzeln, endständig; Kr. regelmäßig, Saum 4teilig; N. kopfig, schwach ausgerandet . S. 602.

Außerdem noch einige Gentianaceae (V, 1) mit vierzähligen Blütenteilen.

2. B. spiralig gestellt; Deckelkapsel.

Plantágo L. Bl. in Ähren oder in Köpfen, aber ohne Hülle; Kr. regelmäßig, mit 4teiligem, zurückgeschlagenem Saume; N. fadenförmig; Kapsel 2—4fächrig, 2- bis vielsamig . . . . . S. 686.

Centúnculus (Dill.) **L.** Bl. blattwinkelständig; Kr. fast kugelförmig, mit 4teiligem, abstehendem Saume; N. kopfförmig; Kapsel 1fächrig, vielsamig . . . . S. 591.

3. B. gegenständig; Fr. in 4 Nüßchen zerfallend.

Wenige **Labiatae** (XIV, 1): Mentha u. Leonurus. S. 620, 625, 635.

II. Bl. oberständig (Frkn. unterständig).

1. K. einfach, oft mit undeutlichem Saume; Bl. in Gabelrispen, strahlig; B. gegenständig mit gleichgroßen Nebenb., daher scheinbar quirlig.

Rubiaceae . . . . S. 688.

2. K. doppelt, der innere zuletzt an die Fr. angewachsen; Bl. in Köpfchen, zweiseitig; B. gegenständig, ohne Nebenb.

Dipsacaceae . . . . S. 702.

2. Ordnung. **Digynia.** 2 Griffel.

Hypécoum (Tourn.) **L.** K. 2blättrig, abfallend; Krb. 4; Kapsel gliederschotenförmig, quer in 1samige Glieder zerfallend S. 328.

Sanguisorba minor (IV, 1), Ulmus (V, 2), Cuscuta (V, 2), Gentiana (V, 2).

4. Ordnung. **Tetragynia.** 4 Griffel.

A. Bl. mit einfacher Blh.

Potamogéton (Tourn.) **L.** Gr. fehlend; Staubbeutel 4, sitzend; die Mittelbänder derselben in blattartige, große Schuppen umgewandelt und eine eigentlich nur scheinbare Blh. darstellend; 4 Steinfr., sitzend; Wasserpflanze . . . . S. 67.

Adoxa (VIII, 4), Sagina (X, 3) u. Moenchia (X, 4) (Caryophyllaceae).

B. Bl. mit K. und Kr.

a. Strauch mit glänzenden, immergrünen B.

Ilex L. Bl. durchaus 4—5zählig; N. fast sitzend; Fr. 4—5steinig. S. 502.

b. Kleine, einjährige Pflänzchen.

I. Fr. eine mehrfächrige Kapsel.

Radíola (Dill.) **Roth.** 4 Kb., 2—3spaltig; Kr. 4blättrig; Kapseln 4fächrig, jedes Fach durch eine unvollständige, falsche Scheidewand geteilt, daher scheinbar 8fächrig; Halbfächer 1samig . S. 491.

II. Fr. aus 4 getrennten, balgfruchtartig aufspringenden Teilfr. bestehend.

Crassula, Untergttg. Tillaea . . . . S. 380.

V. Klasse. PENTANDRIA. Zweigeschlechtige Blüten mit 5 freien Staubblättern.

1. Ordnung. Monogynia. 1 Griffel.

A. Blh. einfach, kelchartig (bei Herniaria und Illecebrum zuweilen auch sehr kleine Krb.); Frkn. 1fächrig.

a. Blh. unterständig (Frkn. oberständig).

I. Stb. vor den Kb. stehend.

Herniária (Tourn.) L. K. 5teilig mit flachen oder ein wenig gewölbten, innen etwas gefärbten Zipfeln; Krb. sehr klein oder fehlend; Fr. vom K. eingeschlossen, 1samig, nicht aufspringend S. 297.

Illécebrum (Rupp.) L. K. 5teilig, mit knorpligen, von der Seite her zusammengedrückten, stachelspitzigen, weißen Zipfeln; Krb. sehr klein, borstenförmig oder fehlend; Kapsel vom K. eingeschlossen, 1samig, am Grunde in 5—10 Lappen aufspringend . . S. 298.

Polygonum z. T. (VIII, 1).

II. Stb. mit den Kb. abwechselnd.

Glaux (Tourn.) L. K. glockenförmig, 5spaltig, innen gefärbt; Krb. fehlend; Kapsel kuglig, 5klappig . . . . S. 591.

b. Blh. oberständig (Frkn. unterständig).

Thesíum L. Blh. 4—5spaltig, trichterförmig; Stb. von einem Haarbüschel eingeschlossen; Steinfr. 1samig, von der bleibenden Blh. umgeben . . . . S. 244.

B. K. und Kr. vorhanden.

a. Kr. getrenntblättrig.

I. Bl. unterständig od. mittelständig (Frkn. oberständig od. halbunterständig).

1. Bl. strahlig.

† Fr. eine Kapsel.

Claytónia L. K. 2spaltig, bleibend; Krb. 5, benagelt, am Grunde etwas verwachsen; Gr. 3spaltig; Kapsel 1fächrig, 3—6samig. S. 268.

Evónymus (Tourn.) L. Bl. 4—5zählig; Krb. und Stb. dem Rande einer den Frkn. umgebenden Scheibe eingefügt; Kapsel 3—5fächrig; S. mit fleischigem Mantel; Strauch mit gegenständigen B. S. 502.

†† Fr. eine 2fächrige Beere.

Vitaceae . . . . S. 507.

††† Fr. eine Steinfrucht.

Rhamnaceae . . . . S. 506.

2. Bl. zweiseitig.

Impátiens L. K. 5blättrig, unregelmäßig, abfallend, das hintere B. viel größer, kronblattartig, gespornt, die beiden vorderen sehr klein, meist fehlend; Kr. 5blättrig, die seitlichen B. paarweise verwachsen; Staubbeutel zusammenklebend; 3fächrige Saftkapsel . S. 505.

Víola (Tourn.) L. 5 Kb., am Grunde mit Anhängseln, bleibend; 5 Krb., unteres gespornt; Stb. walzenförmig zusammengestellt, die beiden unteren am Grunde mit spornartigem Anhängsel; Frkn. 1fächrig, mit 3 wandständigen Samenleisten; 3klappige Kapsel . . . . S. 516.

II. Bl. oberständig (Frkn. unterständig).

Ribes L. Kr. meist aus 5 benagelten kleinen Krb. bestehend, mit den Stb. dem Schlunde der Blütenachse eingefügt; Beere vielsamig . . . . S. 387.

Hédera L. Kr. aus 5 am Grunde breiteren Krb. bestehend, mit den 5 Stb. dem Rande einer Scheibe eingefügt; Kernfr. 5fächrig; immergrüner Kletterstrauch . . . . S. 535.

b. Kr. verwachsenblättrig.
I. Bl. unterständig (Frkn. oberständig).
1. Stb. vor den Krb. stehend; S.träger zentralgrundständig im 1fächrigen Frkn. Kapsel.

Primulaceae . . . . S. 583.

2. Stb. zwischen den Krb. (also vor den Kb.) stehend.
† 2 Frb. mit 2 wandständigen S.trägern im 1fächrigen bzw. 2kammrigen Frkn

Gentianaceae z. T. . . . . S. 595.

†† 2—4 Frb., einen gleichfächrigen Frkn. mit scheidewand- bzw. zentralwinkelständigen S.trägern bildend.
⊙ Staubbeutel mit Gipfelporen aufspringend.

Loiseleuria. K. 5teilig; Kr. glockig; wandbrüchige, 2—3fächrige Kapsel . . . . S. 579.

⊙⊙ Staubbeutel mit Längsspalten aufspringend.
* Fr. aus 2 Balgkapseln bestehend; B. gegenständig.

Vinca L. Kr. stieltellerförmig, mit schief-abgestutzten Zipfeln; Frkn. 2, mit gemeinschaftlichem Gr. . . . . S. 604.
Arten von Gentiana (V, 2).

** Frkn. verwachsen; B. spiralig gestellt.
† Fr. eine Klappen- oder Deckelkapsel oder Beere.
□ Bl. in K., Kr. und Stb. strahlig.
⅄ N. getrennte, gestreckte Schenkel bildend; Kapsel.
△ 2 in der Mittelebene stehende Frb.; Kapselfächer 1—2samig.

Convolvulaceae. K. 5teilig, bleibend; Kr. trichterförmig-glockig, 5faltig; Gr. ungeteilt; N. 2; Kapsel 2—4fächrig . . . S. 605.

△△ 3 Fruchtblätter.

Polemoniaceae (Polemonium, Collomia) . . . . S. 607.

⅄⅄ N. in einen schwach-2lappigen Kopf verwachsen; Frb. meist 2 in einer Diagonalebene stehend; Beere, Klappen- oder Deckelkapsel

Solanaceae . . . . S. 645.

□□ Bl. in K., Kr. und Stb. ± 2seitig; Kapsel 2fächrig, 2klappig, vielsamig.

Verbascum L. K. bleibend; Kr. radförmig; Stb. ungleich, Staubbeutel quer oder schief angewachsen; Kapsel an der Spitze 2klappig . . . . S. 652.

†† Fr. in 4 Nüßchen zerfallend.

Borraginaceae . . . . S. 608.

II. Bl. halb oder ganz oberständig.
1. Bl. halb oberständig; außer den 5 fruchtbaren Stb. noch 5 Staminodien (d. i. unfruchtbare Stb.).

Sámolus (Tourn.) L. Kr. kurzglockig, mit abstehendem Saume; die 5 fruchtbaren Stb. am Grunde der Kr., die 5 unfruchtbaren höher zwischen den Zipfeln eingefügt; Frkn. am Grunde mit dem K. verwachsen; Kapsel . . . . S. 588.

2. Bl. ganz oberständig; nur 5 fruchtbare Stb.
† Stb. oberwärts spreizend; Beere.

Lonicera L. Kr. 2seitig oder unregelmäßig . . . . . . S. 697.
Rubia (IV, 1).

†† Stb. (besonders vor dem Aufblühen) in den Staubbeuteln dicht-zusammengedrängt, verklebt oder verwachsen; Porenkapsel.

Campanulaceae. Kr. strahlig (bei Lobelia zweiseitig) . . S. 707.

2. Ordnung. Digynia. 2 Griffel.

A. Blh. einfach, kelchblattartig (bei Corispermum auch wohl ganz fehlend).

a. Bäume; Sa. hängend.

Ulmus L. Blh. 3—8spaltig, glockenförmig, welkend; Flügelfr. S. 239.

b. Kräuter; Sa. zentralgrundständig.

Chenopodiaceae . . . . S. 254.

B. K. u. Kr. vorhanden.

a. Kr. freiblättrig; Bl. oberständig.

Umbelliferae . . . . S. 535.

b. Kr. verwachsenblättrig; Bl. unterständig.

I. Frkn. und Gr. unterwärts getrennt, an der Spitze in 1 Narbe verwachsen.

Vincetóxicum Moench. Kr. radförmig, 5teilig; Stb. am Grunde in einen 5lappigen Körper verwachsen . . . . S. 604.

II. Frkn. verwachsen.

1. Gr. vorhanden; Kapsel 2fächrig.

Cuscúta (Trn.) L. Kr. 4—5spaltig; N. linealisch oder keulig; Kapsel ringsum aufspringend; Schmarotzerpflanze . . S. 606.

2. N. sitzend; Kapsel 1fächrig oder 2kammerig mit 2 wandständigen S.leisten.

† B. ungeteilt; Kapsel längs der S.leisten aufspringend.

Sweertia L. Blumenkronzipfel am Grunde mit 2 am Umfange fransigen Honiggruben versehen . . . . S. 596.

Gentiana (Tourn.) L. Blumenkronzipfel ohne Honiggruben; Gr. 2 oder 1 mit 2 N. . . . . S. 597.

†† B. gefiedert; Kapsel fachspaltig.

Phacélia Juss. Bl. in dichtblütigen Wickeln; Gr. 2teilig S. 608.

3. Ordnung. Trigynia. 3 Griffel.

A. Krb. frei; Bl. unterständig.

Anacardiaceae. 1samige Steinfr.; Holzpflanzen . . . . S. 501.

Staphylaea L. Kapseln 2—3, aufgeblasen, am Grunde zusammengewachsen; S. knöchern; Holzpflanze . . . . S. 503.

Corrigiola L. Krb. so lang als die Kelchzipfel; 1samiges Nüßchen; krautartige Pflanze . . . . S. 297.

Drosera (V, 5), Stellaria media u. Holosteum (Caryophyllaceae, X, 3).

B. Krb. verwachsen; Bl. halb oder ganz oberständig.

Caprifoliaceae z. T. (Sambucus u. Viburnum). Krb. verwachsen. S. 695.

Rhamnus (V, 1); Krb. frei.

4. Ordnung. Tetragynia. 4 Griffel.

Parnássia (Tourn.) L. K. 5blättrig; Krb. 5, vor welchen 5 oberwärts geschlitzte, drüsentragende, unfruchtbare Stb. (Nebenkrb.) stehen; Kapsel 1fächrig, an der Spitze vierklappig . . S. 387.

Drosera (V, 5), Sagina (Caryophyllacee, X, 5).

5. Ordnung. Pentagynia. 5 Griffel.

A. Fruchtknoten 5.

Sibbáldia L. 5 Kb. mit 5spaltigem, etwas kleinerem Außenk.; Stb. 5; Gr. 5, selten 10; Blütenachse saftlos; Frkn. frei S. 426.

Crássula L. 5 Kb.; Stb. 5 oder 10; Frkn. am Grunde verwachsen . . . . S. 380.

B. Fruchtknoten 1.
a. Krb. frei; mehrklappige, mehrsamige Kapsel.
I. Kapsel halb-10fächrig.

Linum L. K. 5blättrig; Stf. meist am Grunde verwachsen; Kapsel 5fächrig, aber jedes Fach durch eine falsche Scheidewand geteilt daher halb-10fächrig . . . . S. 490.

II. Kapsel 1fächrig, an der Spitze 3–5klappig.

Drósera L. K. 5spaltig; Gr. 2teilig; Kapsel 3—5klappig; Moorpflanze . . . . S. 374

Aldrovandia (Monti) **L.** K. und Kr. 5blättrig; Gr. kurz-fadenförmig, stumpfnarbig; Kapsel kuglig, 5-klappig; Wasserpflanze S. 375.

Arten von Cerastium und Spergula (Caryophyllaceae, X, 5).

b. Krb. verwachsen; Fr. 1samig am Grunde unregelmäßig abreißend.

Plumbaginaceae . . . . S. 592.

6. Ordnung. Polygynia. 6 oder mehr Griffel.

Sibbaldia (V, 5), Myosurus (Ranunculacee, XIII, 3).

VI. Klasse. HEXANDRIA. Zweigeschlechtige Blüten mit 6 freien, sämtlich oder zu je 3 gleichlangen Staubblättern.

1. Ordnung. Monogynia. 1 Griffel.

A. Blh. fehlend.

Calla L. Bl. den Kolben vollständig bedeckend; Blütenstandsscheide („Spatha") flach, innen weiß; Beere . . . . . S. 168.

B. Gleichartige Blhb. vorhanden.
a. B. parallelnervig; Blhb. in 2 dreizähligen Kreisen.
I. Bl. unterständig (d. i. Frkn. oberständig).
1. Bl. einzeln oder in lockeren Bl.ständen.

Juncaceae. Blh. kelchblattartig; 3 langfederige N. . . S. 170.
Liliaceae. Blh. blumenblattartig; N. kurz 3lappig oder rund. S. 179.

2. Bl. in einem Kolben.

Acŏrus L. Blh. bleibend; Frkn. 3fächrig; Kolben scheinbar seitenständig; B. schwertförmig . . . . S. 167.

II. Bl. oberständig (d. i. Frkn. unterständig).

Amaryllidaceae . . . . S. 197.

b. B. netznervig.

Loranthus L. Unter der oberständigen Blh. ein sog. „Calyculus", d. h. eine kelchsaumartige Ausgliederung der Bl.achse; dieser Kelchrand oberständig, kurz abgestutzt oder gezähnt; Blhb. 4—8; Beere 1samig; strauchige Schmarotzerpflanze . . . . . S. 243.

C. K. und Kr. vorhanden.

Bérberis L. ♄ Bl. unterständig; K. 6blättrig, aus zwei 3gliedrigen Kreisen bestehend; Krb. 6, jedes am Grunde 2drüsig; Beere 2—3samig . . . . S. 324.

Peplis L. ⊙ Bl. umständig; Bl.achse glockig; 6 Kb. und meist 6 Krb.; Kapsel 2fächrig, vielsamig . . . . S. 525.

Lysimachia thyrsiflora (Primulacee, V, 1), Gentiana (V, 2), Lythrum Hyssopifolia (XI, 1).

2. Ordnung. Digynia. 2 Griffel.

Oxyria Hill. Blhb. bis zum Grunde getrennt; N. 2, pinselförmig; Fr. linsenförmig, breitgeflügelt . . . . S. 251.

3. Ordnung. Trigynia. 3 Griffel.

A. Blhb. gleichartig.

a. B. parallelnervig, ohne B.grund; 3 (oder 6) Frkn. oder ein 3fächriger Frkn.

Scheuchzeriaceae. Die 3 (oder 6) Frb. von Anfang an frei oder bei der Reife sich in einzelne Teilfr. trennend . . . . . S. 74.

Liliaceae-Colchicoideae (Tofieldia, Veratrum, Colchicum). Die 3 Frb. im Frkn. fest verwachsen und eine einzige Fr. (scheidewandspaltige Kapsel) bildend . . . . S. 180, 181.

B. netznervig, mit einer Tute („Ochrea") als B.grund; Frkn. 1fächrig mit 1 zentralgrundständigen Sa.

Polygonaceae (Rumex, Arten von Polygonum) . . . . . S. 247.

B. Kb. und freie Krb. vorhanden; Bl. unterständig.

Elatine hexandra (VIII, 4).

6. Ordnung. Polygynia. 6 oder mehr Griffel.

Alismataceae. K. und Kr. 3blättrig; Fr. aus vielen (wenigstens 6) sitzenden, quirlständigen, 1samigen Teilfrüchtchen bestehend. S. 75.

Triglochin maritima (Scheuchzeriacee, VI, 3).

VII. Klasse. HEPTANDRIA. Zweigeschlechtige Blüten mit 7 freien Staubblättern.

1. Ordnung. Monogynia. 1 Griffel.

Trientális (Rupp.) **L.** ♃ K. tief 6—9-, meist 7spaltig; Kr. mit flachem, 6—9-, meist 7teiligem Saume, die Zipfel am Grunde durch einen die Stb. tragenden Ring verbunden; Stb. und Kapselklappen gleichzählig . . . . S. 590.

Aescúlus (oder **Escúlus**) **L.** ♄ K. glockig, 5zähnig, mit der 4—5-blättrigen, unregelmäßigen Kr. und den Stb. dem Rande einer unterständigen Scheibe eingefügt; Saftkapsel kuglig, stachlig, meist 3fächrig . . . . S. 505.

Lysimachia thyrsiflora (Primulacee, V, 1), Gentiana (V, 2), Calla (VI, 1).

VIII. Klasse. OCTANDRIA. Zweigeschlechtige Blüten mit 8 freien Staubblättern.

1. Ordnung. Monogynia. 1 Griffel.

A. Bl. ohne Blh., in einem Kolben.

Calla (VI, 1).

B. Blhb. gleichartig.

Polygonaceae. Kräuter; B. mit Tute als B.grund; Blh. unterständig; (2—)3 N. . . . . S. 247.

Thymelaeaceae. ♄ B. ohne B.grund; Blh. umständig; 1 N. S. 522.

C. K. und Kr. vorhanden.
a. Kr. freiblättrig.
I. Bl. unterständig (Frkn. oberständig).
1. Bäume oder Sträucher.

Acer L. Bl. eigentlich vielehig; K. 5teilig; 2flügelige Spaltfr., in 2 nicht aufspringende, einsamige Flügelfr. sich trennend S. 504.
Aesculus (VII, 1).

2. Halbstrauch.

Ruta (Trn.) L. K. 4—5teilig, bleibend; Krb. 4, bei der endständigen Bl. 5, benagelt; Stb. 8, bei der Endbl. 10; Honiggrübchen in d' unterständigen Scheibe so viel als Stb.; Kapsel kuglig, 4—5fächri vielsamig . . . . S. 49
Monotropa (Pirolacee, X, 1), Portulaca (XI, 1).

II. Bl. oberständig (Frkn. unterständig).

Onagraceae. Kräuter . . . . S. 52

b. Kr. verwachsenblättrig.
I. Bl. unterständig (Frkn. oberständig).

Chlora L. ☉ K. 8spaltig; Kr. stieltellerförmig, 8spaltig; St der Kronröhre eingefügt; Staubbeutel mit Längsspalten au springend . . . . S. 602
Callúna Salisbury. ♄ K. 4blättrig, gefärbt; Kr. glockig, 4spaltig, vom K. überragt; Staubbeutel mit kurzen Längsritzen aufspringend; Kapsel 4fächrig; Scheidewände dem mittelständigen Samenträger angewachsen, den Nähten gegenständig . . . . S. 582.
Eríca (Tourn.) L. ♄ Kr. 4spaltig, länger als der K.; Staubbeutel durch ein seitlich-oberes Loch sich öffnend; Scheidewände in der Mitte der Klappen angewachsen, sonst w. v. . . . S. 582.
Trientalis (VII, 1).

II. Bl. oberständig (Frkn. unterständig).

Vaccínium L. ♄ Kr. glockig; Stb. 8—10; Beere kuglig, 3—5fächrig, vielsamig . . . . S. 581.

2. Ordnung. Digynia. 2 Griffel.

Chrysosplénium (Tourn.) L. K. halboberständig, 4spaltig, innen gefärbt, 2 gegenständige Zipfel kleiner; Kr. fehlend; Stb. 4, bis auf den Grund geteilt, einer drüsigen, den Frkn. umgebenden Scheibe eingefügt; die beiden Teilfr. 1fächrige, vielsamige Balgkapseln (die Mittelbl. hat oft einen 5spaltigen K. und fünf 2teilige Stb.). . . . . S. 386.
Ulmus (V, 2), Arten von Polygonum (VIII, 1), Scleranthus (Caryophyllacee, X, 2).

3. Ordnung. Trigynia. 3 Griffel.

Polygonum (VIII, 1), Moehringia (Caryophyllacee, X, 3).

4. Ordnung. Tetragynia. 4 Griffel.

Paris L. Blh. bleibend, wagerecht-abstehend, die 4 äußeren Zipfel einen K., die 4 schmäleren inneren eine Kr. darstellend; Staubbeutel in der Mitte der Stb., Mittelband fadenförmig-verlängert; Beere 4fächrig . . . . S. 185.

dóxa L. Endständige Bl. mit 2 Vorb. und 4 Kb., seitenständige mit Deckb.. 2 Vorb. und 5 Kb.; Stb. bis auf den Grund 2teilig, daher scheinbar 8 bzw. 10; Beere 4—5fächrig, krautartig-saftig, an der Spitze die Kelchlappen tragend . . . . S. 695.

látine L. K. 3—4teilig; Krb. 3—4; Stb. 3, 6 oder 8; Gr. 3—4; Kapsel oberständig, 3—4fächrig, vielsamig . . . . . . S. 513.

Myriophyllum (XXI, 5).

. Klasse. ENNEANDRIA. Zweigeschlechtige Blüten mit 9 freien Staubblättern.

3. Ordnung. Hexagynia. 6 Griffel.

tomus (Tourn.) **L.** Blh. 6blättrig, gefärbt; 6 Balgkapseln, unterwärts zusammengewachsen . . . . S. 78.

Elodea (III, 3).

Klasse. DECANDRIA. Zweigeschlechtige Blüten mit 10 freien Staubblättern.

1. Ordnung. Monogynia. 1 Griffel.

A. Kr. meist fehlend oder doch sehr winzig.

Herniaria und Illecebrum (V, 1), Chrysosplenium (VIII, 2).

B. Deutliche Kr. stets vorhanden.

a. Staubbeutel mit Längsspalten aufspringend; Kapsel in 5 balgkapselartig aufspringende, 1—3 große S. tragende Teile zerfallend.

Dictamnus. Ganze Pflanze sehr reich an Öldrüsen . . S. 492.

Gipfelbl. von Ruta (VIII, 1), Erodium und Arten von Geranium (Geraniaceae, XVI, 1).

b. Staubbeutel mit (manchmal schlitzförmigen) Gipfelporen (bei Andromeda auch mit Längsspalten) aufspringend; Kapsel (oder Beere) mit 5 sehr zahlreiche und sehr kleine S. enthaltenden Fächern oder 5steinige Steinfr.

Pirolaceae. Kräuter; axile S.träger dickfleischig . . . S. 575.

Ericaceae. Holzpflanzen. S.träger einfach zentralwinkelständig S. 577.

Bei Samolus und der Lysimachia-Untergattung Naumburgia (Primulaceae, V, 1) die 5 äußeren Stb. unfruchtbar („Staminodien“).

2. Ordnung. Digynia. 2 Griffel.

A. Kapsel 2fächrig, 2schnäblig, mit einem Loche aufspringend.

Saxifraga L. K. 5zähnig oder 5teilig; Kr. 5blättrig . S. 382.

B. Kapsel, wenigstens oberwärts, 1fächrig, mit 4 Deckelzähnen aufspringend.

Caryophyllaceae z. T. . . . . S. 270.

Chrysosplenium (VIII, 2); Fr. in 2 Balgkapseln zerfallend.

3. Ordnung. Trigynia. 3 Griffel.

Caryophyllaceae z. groß. T. . . . . S. 270.

4. Ordnung. Tetragynia. 4 Griffel.

Moenchia Ehrhart. K. 4blättrig; Krb. 4, ungeteilt; Stb. bei unserer Art 4; Kapsel an der Spitze 8klappig . . . . S. 283.

5. Ordnung. Pentagynia. 5 Griffel.

A. Kapsel ungeteilt, wenigstens oberwärts 1fächrig.

Caryophyllaceae z. T. . . . . S. 270.

B. Kapsel 5fächrig, 5klappig, Fruchtklappen oben und unten verbunde

Oxalis L. K. 5blättrig; Krb. 5; Stb. am Grunde verwach . Kapsel länglich, 5kantig, an den Kanten aufspringend S. .

C. Teilfrüchtchen bis zum Grunde getrennt.

Sedum L. 5 Kb., nebst den 5 Krb. fleischig; Stb. mit 5 schupp förmigen Drüsen; Frkn. 5, nur am Grunde verwachsen S. 3

Crassula (V, 5), Seitenblüten von Adoxa (VIII, 4).

XI. Klasse. DODECANDRIA. Zweigeschlechtige Blü mit 12—20 freien Staubblättern.

1. Ordnung. Monogynia. 1 Griffel.

Ásarum (Tourn.) **L.** Blh. oberständig, bleibend, glockig, 3blät; Stb. einer kurzen, den Frkn. krönenden Scheibe eingefügt . strahlig, 6teilig; Kapsel 6fächrig . . . . S. .

Portuláca (Trn.) **L.** Blh. unterständig; K. 2teilig, zuletzt n seinem bleibenden Grunde ringsum abspringend; Krb. ; Gr. 3—6teilig; Stb. 8—15; Kapsel ringsum aufspringend S. .

Lýthrum L. Blh. umständig; Bl.achse röhrig; 8—12 abwechs aufrechte und abstehende Kb.; Krb. 4—6, dem Rande Bl.achse eingefügt; Stb. 2, 3, 4, 6 oder 12; Kapsel 2fächrig, mit 2 oder 4 Zähnen aufspringend . . . . S. 524.

2. Ordnung. Digynia. 2 Griffel.

Agrimónia (Tourn.) **L.** Bl.achse kreiselförmig, an der Röhre mit zahlreichen hakenförmigen, sich später vergrößernden Stacheln; 5 nach dem Verblühen aufwärts zusammenneigende Kb.; Krb. 5, nebst den 6, 12 oder 15 Stb. dem Rande eines den Schlund der Bl.achse verengenden Ringes eingefügt . . . . S. 436.

3. Ordnung. Trigynia. 3—6 Griffel.

Reséda L. K. 4—6blättrig; Krb. ganzrandig oder meist unregelmäßig zerschlitzt; Gr. 3—6; Kapsel 3—6kantig, 1fächrig, an der Spitze offen, mit wandständigen S.leisten . . . . S. 373.

4. Ordnung. Dodecagynia. 12 Griffel.

Sempervívum L. K. 6—12blättrig; Krb. 6 oder 12, mit dem Grunde der Stb. verwachsen; balgkapselartige Teilfr. 6 oder 12. S. 379.

XII. Klasse. ICOSANDRIA. Zweigeschlechtige Blüten mit 20 oder mehr freien, dem Rande der verbreiterten oder ausgehöhlten Blütenachse eingefügten Staubblättern.

Hierher gehört der größte Teil der **Rosaceae.** 1 oder 2 (nur bei Cydonia zahlreiche) Sa. in den einzelnen unter sich freien Frb.; B. (außer Spiraea) mit Nebenb. . . . . S. 389.

Außerdem: **Philadelphus L.** 4—5 Kb., Krb. und Frb.; 1 Gr.; 4—5klapp. Kapsel, Fächer mit zahlreichen S.; ohne Nebenb. S. 387.

XIII. Klasse. POLYANDRIA. Zweigeschlechtige Blüten mit 20 und mehr freien, dem „Fruchtboden“ (d. i. der ± gestreckten Blütenachse) eingefügten Staubblättern.

1. Ordnung. **Monogynia.** 1 Griffel.

A. 2 (oder 3) Kb.; 4 (oder 6) Krb. in 2 Kreisen.

Papaveraceae z. T. (Chelidonium, Glaucium, Papaver) . S. 325.

B. 5 (bei Actaea 4) Kb. und Krb. in je 1 Kreise.

Actaea L. z. T. 4 Kb., 4 Krb., 1 Frb. mit 1 Sa. . . . S. 305.

Tília L. K. 5blättrig, in der Knospenlage klappig; Fr. nußförmig, durch Fehlschlagen 1fächrig, 1—2samig . . . . . . S. 511.

Heliánthemum (Trn.) **Mill.** K. 5blättrig, die 2 äußeren B. kleiner oder fehlend, die 3 inneren in der Knospenlage gedreht; Kapsel 1fächrig oder unvollkommen 3fächrig, 3klappig . . . S. 515.

C. K. 4- oder 5blättrig; Kr. vielblättrig; N. vielstrahlig.

Nymphaea (L.) **Smith.** K. 4blättrig; Krb. ohne Honigbehälter, die äußeren länger als die Kb. . . . . S. 299.

Nuphar Smith. K. 5blättrig; Krb. auf dem Rücken mit einem Honigbehälter, kürzer als die Kb. . . . . S. 300.

Zu dieser Ordnung gehören auch Arten von Delphinium (XIII, 2).

2. Ordnung. **Di—Pentagynia.** 2—5 Griffel.

Ranunculaceae z. T. (Paeonia, Actaea z. T., Nigella, Aquilegia, Delphinium, Aconitum) . . . . S. 301.

3. Ordnung. **Polygynia.** Viele Griffel.

Ranunculaceae z. größten T. . . . . S. 301.

XIV. Klasse. DIDYNAMIA. Zweigeschlechtige Blüten mit 4 freien Staubblättern, von welchen 2 Staubfäden länger sind.

1. Ordnung. **Gymnospermia.** Nacktsamige. 2 Frb. in 4 Klausen zerfallend; 1 Griffel.

A. Gr. endständig; Klausen steinfruchtartig.

Verbéna (Trn.) **L.** K. 5zähnig; Kr. tellerförmig, mit 5lappigem, fast 2lippigem Saume; Stb. 4 zweimächtige, von denen 2 oft unfruchtbar . . . . S. 620.

B. Gr. zwischen die 4 Klausen ± eingesenkt; Kr. meist 2lippig; 4 Nüßchen.

Labiatae . . . . S. 620.

(Lycopus und Salvia siehe unter II, 1, Mentha und Leonurus unter IV, 1.)

2. Ordnung. **Angiospermia.** Bedecktsamige. Samen in einer Kapsel, einem Nüßchen oder einer lederigen Steinfrucht.

A. Bl. unterständig (Frkn. oberständig).

a. Frkn. 1fächrig bzw. 2- oder 4kammrig; 2 oder 4 wandständige S.träger mit zahlreichen Sa.; Kapsel.

Orobanchaceae . . . . S. 676.

b. Frkn. 2fächrig; 2 S.träger längs der Mittellinie der Scheidewand; Kapsel.

Scrophulariaceae . . . . S. 651.

(Verbascum siehe unter V, 1, Gratiola und Veronica unter II, 1.)

c. Frkn. 1fächrig mit 1 hängenden Sa.; Nüßchen.

Globulária (Tourn.) **L.** Bl. in Köpfchen, von gemeinschaftlicher Hülle umgeben; Kr. mit 4—5spaltigem Saume . . . S. 685.

B. Bl. oberständig (Frkn. unterständig).

Linnaea Gronovius. Frkn. 3fächrig mit je 1 Sa.; lederige, vertrocknende, durch Fehlschlagen 1samige Steinfr. . . S. 697.

XV. Klasse. TEDRADYNAMIA. Zweigeschlechtige Blüten mit 6 freien Staubblättern, von denen 4 Staubfäden länger sind.

Deckt sich völlig mit der Fam. **Cruciferae** . . . . . . S. 332.

XVI. Klasse. MONADELPHIA. Zweigeschlechtige Blüten, deren Staubfäden in ein Bündel verwachsen sind.

1. Ordn. **Pentandria.** 4, 5 oder 8 verwachsene Staubfäden.

Erodium (Geraniacee, XVI, 2).
Bryonia, Cucumis, Cucurbita (Cucurbitaceae, XXI. 9).
Linum (V, 5) und Radiola (IV, 4) (Linaceae).
Lysimachia (Primulacee, V, 1).
Vincetoxicum (Asclepiadacee, V, 2).
Polygala (XVII, 3).

2. Ordnung. **Decandria.** 10 verwachsene Staubfäden.

A. 3klappige Kapsel; S. mit Haarschopf.

Myricária Desvaux. 5 Kb.; 5 Krb.; Stf. abwechselnd kürzer; N. sitzend, kopfförmig, fast 3lappig; Haarschopf der S. gestielt. S. 514.

B. 5klappige Spaltfrucht; S. ohne Haarschopf.

Geraniaceae (Geranium, Erodium). Gr. verwachsen . . S. 485.
Oxalis (X, 5); Gr. frei.

C. Hülse.

Leguminosae-Papilionatae z. kleineren T. . . . . S. 449.

5. Ordnung. **Polyandria.** Viele verwachsene Staubfäden.

Malvaceae . . . . S. 508.

XVII. Klasse. DIADELPHIA. Zweigeschlechtige Blüten, deren Staubfäden in zwei Bündel verwachsen sind.

2. Ordnung. **Hexandria.** 6 Staubfäden.

Papaveraceae z. T.: Corydalis u. Fumaria . . S. 325, 328, 329.

3. Ordnung. **Octandria.** 8 Staubfäden.

Polýgala L. Kb. 5, die 2 inneren sehr groß, flügelförmig, blumenblattartig; Krb. 3—5, mit den Stf. verwachsen; Kapsel zusammengedrückt . . . . S. 493.

4. Ordnung. **Decandria.** 10 Staubfäden.

Leguminosae-Papilionatae z. größten T. . . . . . . S. 449.

XVIII. Klasse. POLYADELPHIA. Zweigeschlechtige Blüten, deren Staubfäden in 3 oder mehrere Bündel verwachsen sind.

1. Ordnung. **Polyandria.** Viele Staubfäden in 3, 5 oder 6 Bündeln.

Hyperícum L. K. 5blättrig; Krb. 5; Gr. 3; Kapsel 3fächrig. S. 511.

XIX. Klasse. SYNGENESIA. Staubbeutel in eine Röhre verwachsen.

Die 1.—5. Ordn. dieser Klasse (Polygamia: 1. aequalis, 2. superflua, 3. frustranea, 4. necessaria, 5. segregata) decken sich völlig mit der Fam. **Compositae.** Bl. in Körbchen, also auf gemeinschaftlichem, von einer Hülle umgebenem Blütenstandsboden S. 715.

6. Ordnung. **Monogamia.** Blüten einzeln, ohne gemeinschaftliche Hülle, jede besonders gestielt, mit besonderem Kelch.

Hierher Impatiens (Balsaminacee), Viola (Violacee), Iasione und Lobelia (Campanulaceae) (V, 1).

XX. Klasse. GYNANDRIA. Staubfäden und Griffel verwachsen.

1. Ordnung. **Monandria.** 1 Staubbeutel.

Orchidaceae (außer Cypripedílum) . . . . S. 203.

2. Ordnung. **Diandria.** 2 Staubbeutel.

Cypripedílum L. Blh. abstehend, mit bauchig-aufgeblasener Lippe; Befruchtungssäule an der Spitze 3spaltig . . . . . S. 205.

5. Ordnung. **Hexandria.** 6 Staubbeutel rings um den Griffel.

Aristolóchia L. Blh. kronblattartig, röhrenförmig, Röhre am Grunde bauchig . . . . S. 247.

XXI. Klasse. MONOECIA. Männliche und weibliche Blüten auf einer Pflanze.

1. Ordnung. **Monandria.** 1 Staubblatt.

A. Sa. in Fruchtknoten eingeschlossen.
a. Fr. in Teilfrüchtchen zerfallend.

Euphórbia L. (Tithymalus [Trn.] Scop.) Besondere Hülle (Cyathium) glockenförmig, 4—5spaltig und mit 4—5 von einer fleischigen und honigabsondernden Scheibe (Drüse) bedeckten Zipfeln; männliche Bl. zu 10—20, nackt oder jede am Grunde mit einer Schuppe . . . . S. 496.

Callítriche L. Pflanze ein- oder zweigeschlechtig; Bl. in den Blattwinkeln, von 2 kleinen Vorb. gestützt; Steinfr. saftlos, in 4 Früchtchen sich trennend; Wasserpflanze . . . . . . S. 499.

b. Fr. saftlos, nuß- oder steinfruchtartig; Wasserpflanzen.

Zostéra L. Bl. auf der einen Fläche eines blattartigen linealischen Kolbens, welcher in die Scheide eines laubartigen Hüllb. eingeschlossen ist; Staubbeutel sitzend; Frkn. nahe der Spitze angeheftet; Nuß 1samig . . . . S. 73.

Najas L. Blütenscheide 1blättrig, krugförmig, an der Spitze 2—3-zähnig, den Staubbeutel eng einschließend; Frkn. mit 2—3 N. und einer Sa.; S. mit nußartiger Schale; B. gezähnt . S. 73.

Zannichéllia (Mich.) **L.** Männliche Bl. ohne Blh., auf staubfadenartigem Stiel; Stb. 1 oder selten 2; weibliche Bl. mit kleiner, glockenförmiger Blh.; Gr. fädlich, N. schildförmig; Früchtchen nußartig, mehrere, kurzgestielt . . . . S. 73.

B. Sa. wirklich nackt (nicht von einem Frkn. eingeschlossen).

Die früher hierher gerechneten Coniferae siehe unter XXI, 5, da man die Gesamtheit der Stb. eines Blütenzweigleins als eine einzige männliche Bl. ansieht.

2. Ordnung. Diandria. 2 Staubblätter.

Betula (XXI, 5).

3. Ordnung. Triandria. 3 Staubblätter.

a. Narbe 1.

Typha (Tourn.) **L.** Männliche u. weibliche Bl. in einem dichten, walzigen Kolben; männlicher Kolbenteil endständig; Frkn. mit Borsten umgeben; Gr. bleibend; Nüßchen . . . . . . S. 64.

Spargánium (Tourn.) **L.** Bl. in kugligen Kolben; obere Kolben männlich, untere weiblich; Blh. mehrblättrig, spreuartig; Steinfr. trocken, sitzend . . . . S. 65.

Zea L. Männliche Bl. (richtiger 1blütige Ährchen) endständig, traubig-rispig, weibliche in blattwinkelständigen, von Scheiden eingehüllten Kolben; Karyopsen rundlich-nierenförmig, in dichtgenäherten Reihen der gemeinschaftlichen Kolbenachse eingefügt; Gras . . . . S. 167.

b. Narben 2—3, fadenförmig.

Hydrilla Richard. Männliche Bl. kurzgestielt, mit sitzender, fast kugliger, 1blütiger Blütenscheide und 6teiliger Blh., deren äußere Zipfel kelchartig und eiförmig, deren innere kronblattartig und keilförmig-länglich sind; weibliche Bl. mit sitzender, röhriger, 1blütiger Blütenscheide und fadenförmiger, verlängerter Achsenröhre; N. 3, fadenförmig; Wasserpflanze . . . . . . S. 79.

Cyperaceae z. T. (Carex, Cobresia) . . . . S. 80. 90. 91.

Amarantus (XXI, 5).

4. Ordnung. **Tetrandria.** 4 Staubblätter.

A. Blh. fehlend; Bl. in einem Kolben.

Arum L. Kolben an der Spitze nackt, in der Mitte mit männlichen, am Grunde mit weiblichen Bl. ringsum besetzt, von einer kappenförmigen Blütenstandscheide („Spatha") umhüllt; Fr. eine Beere . . . . S. 168.

B. Blh. einfach, kelchartig (in den ♀ Bl. von Alnus fehlend).

a. Bäume oder Sträucher.

I. Bl. in Kätzchen; Nüßchen.

Alnus (Tourn.) **Gaertner.** Männliche Bl. zu 3, weibliche zu 2 in der Achsel eines Tragb., mit je 4 Vorb., diese 5 Hochb. zu einer am Ende schildförmig verdickten, 5lappigen, verholzenden, nicht abfallenden Schuppe verwachsen; männliche Blh. 4spaltig; Staubbeutel 2teilig, an der Spitze ohne Haarbüschel, Stf. ungeteilt; weibliche Bl. ohne Blh.; N. 2, fadenförmig; Nuß zusammengedrückt, 2fächrig . . . . S. 236.

Morus (Tourn.) L. Blh. der männlichen Bl. 4teilig, der weiblichen 4blättrig; N. 2, fadenförmig; brombeerartige Scheinfr. aus den fleischig gewordenen Blh. gebildet . . . . S. 240.

II. Bl. in aufrechten, köpfchenartigen Ähren; Kapsel.

Buxus (Tourn.) **L.** Blh. der männlichen Bl. 4teilig; Frkn. der weiblichen Bl. 2—4-, meist 3fächrig; Kapsel 3schnäblig, 3fächrig; Fächer 2samig; B. immergrün . . . . S. 500.

b. Kräuter.

Urtíca (Tourn.) L. Bl. 1- und 2häusig; Blh. der männlichen Bl. 4teilig; Staubbeutel elastisch-aufspringend; Blh. der weiblichen Bl. 2teilig mit 2 kleinen, hinfälligen Lappen; N. sitzend, kopfig-pinselförmig; Fr. nußartig . . . . S. 241.

Ludwigia (IV, 1), Poterium (Sanguisorba) (IV, 1).

C. K. und Kr. vorhanden; Kr. verwachsenblättrig.

Litorélla Bergius. Männliche Bl. gestielt; K. 4spaltig; Kronröhre walzlich, mit 4teiligem Saum; weibliche Bl. am Grunde des Blütenstiels der männlichen Bl. sitzend; K. 3spaltig; Nuß 1fächrig . . . . S. 688.

5. Ordn. **Pentandria-Polyandria.** 5 bis viele Staubblätter.

A. S. nackt, d. h. frei auf der Oberseite der Frb. stehend.

Coniferae-Pinaceae (Larix, Pinus, Picea, Abies) . . . S. 60, 61.

B. S. bedeckt, d. h. in der Höhlung des Frkn. eingeschlossen.

a. Blh. einfach, kelchblattartig (bei Xanthium der K. fehlend.)

I. Bl. (wenigstens ♂) in Kätzchen; Bäume.

1. B. aromatisch, ohne Nebenb.; Sa. zentralgrundständig; Steinfr.

Juglans L. Männliche Blh. aus einem Deckb. und 2 mit dem 4teiligen K. verwachsenen und diesem ähnlichen Vorb. gebildet, der K. daher scheinbar 7teilig; Stb. zahlreich (12—36), sehr kurz; weibliche Bl. meist 1—3 in endständiger Ähre (ohne Gipfelbl.); Deckb. und 2 Vorb. am Frkn. unterhalb der Blh. entspringend; Blh. oberständig, 4teilig; N. 2; Fr. aus einer unregelmäßig sich abschälenden, weichen Hülle und einer 2-, selten 3—4klappigen Nuß bestehend . . . . S. 223.

2. B. nicht aromatisch, mit (bald abfallenden) Nebenb.; Sa. hängend; Nuß.

Betulaceae. ♀ Bl. und Fr. ohne Cupula; 2 Gr.; 2 Sa. in dem am Grunde 2fächrigen Frkn. . . . . S. 234.

Cupuliferae (Fagaceae). ♀ Bl. und Fr. von einer Achsenwucherung („Cupula") umhüllt; 3 Gr., Frkn. 3fächrig, in jedem Fache 2 Sa. . . . . S. 238.

II. Bl. nicht in Kätzchen; Kräuter.

1. Staubblätter 3—5.

† Bl. in Knäueln.

Amarantus (Trn.) **L.** 3—5 unter sich freie, trockenhäutige, meist gefärbte Blhb.; 3—5 auf der Bl.achse sitzende Stb.; 2—3 Gr. S. 265.

Átriplex (Tourn.) **L.** Bl. 1häusig, seltener vielehig; männliche oder 2geschlechtige Bl. mit 5blättriger Blh. und 3—5 Stb.; weibliche Bl. mit 2teiliger oder 2spaltiger, bis zur Fruchtreife fortwachsender Blh.; Blhb. krautig, grün, ± verwachsen; Stb. der Blh. angewachsen . . . . S. 259.

†† Männliche Bl. in Köpfchen, weibliche zu 2 in einer stachligen Hülle.

Xánthium (Tourn.) **L.** Hüllk. der männlichen Bl. freiblättrig, Kr. 5zähnig; Hüllk. der weiblichen Bl. verwachsenblättrig, 2blütig; Kr. der weiblichen Bl. fadenförmig; Scheinfr. aus dem erhärteten Hüllk. gebildet . . . . S. 728.

2. Stb. zahlreich (12—24).

Ceratophyllum L. Blh. vielblättrig, mit linealischen, am Ende abgestutzten und 2dornigen B., in den männlichen Bl. weißlich, in den weiblichen grünlich; Staubbeutel zahlreich, sitzend, auf jeder Seite in ein Dörnchen auslaufend; Nuß mit einem Dorn endigend . . . . S. 301.

b. K. und Kr. vorhanden.

I. Männliche wie weibliche Bl. in kugligen Kätzchen; Kb. und Krb. sehr unscheinbar; Bäume.

Plátanus (Tourn.) **L.** Männliche Bl. mit sehr kurzen, zahlreichen Stb.; weibliche Bl.: Frkn. zahlreich, 1fächrig, Gr. pfriemlich verlängert; Nüßchen lederartig, 1fächrig, 1samig, am Grunde von Haaren umschlossen . . . . S. 389.

II. Bl. nicht in Kätzchen; Kräuter.

Myriophyllum Vaillant. Männliche Bl. mit 4lappigem K. und 4 sehr hinfälligen Krb.; Stb. 8; weibliche Bl. mit oberständigem, 4zähnigem K.; Krb. sehr klein; N. 4, zottig; Steinfr. saftlos, bei der Reife in 4 Steine zerfallend . . . . S. 533.

Sagittária L. K. 3teilig; Kr. 3blättrig; Stb. zahlreich; Früchtchen zahlreich, auf einem kugelförmigen Fruchtboden . . . S. 78.

Calla (VI, 1).

9. Ordnung. **Monadelphia.** Die Staubblätter, zuweilen auch die Staubbeutel untereinander verwachsen.

Cucurbitaceae . . . . S. 705.

Typha (XXI, 3), Myrica (XXII, 4).

XXII. Klasse. DIOECIA. Männliche Blüten auf der *einen*, weibliche auf der *anderen* Pflanze.

1. Ordn. **Monandria.** Männliche Blüten mit 1 Staubblatt.

Lemna (II, 1), Najas major (XXI, 1), Salix purpurea (XXII, 2).

2. Ordn. **Diandria.** Männliche Blüten mit 2 Staubblättern.

Salix (Tourn.) **L.** Bl. in Kätzchen; Deckb. schuppenförmig; statt der Blh. 1 oder 2 Drüsen in der Achsel einer Deckschuppe; Stb. 2 oder mehrere; Gr. 1, N. 2; Kapsel 2klappig; S. mit einem Haarbüschel . . . . S. 225.
Lemna und Fraxinus (II, 1).

3. Ordn. **Triandria.** Männliche Blüten mit 3 Staubblättern.

Émpetrum (Trn.) **L.** K. 3teilig; Kr. 3blättrig; Frkn. frei, Gr. fast fehlend, N. 6—9strahlig; Steinfr. 5—6- oder 9steinig; Steine 1samig . . . . S. 501.
Valeriana dioica und tripteris (III, 1), Elodea (III, 3), Salix amygdalina und undulata (XXII, 2), Carex dioica und Davalliana (XXI, 3).

4. Ordn. **Tetrandria.** Männliche Blüten mit 4 Staubblättern.

A. Männliche Bl. mit Blh.

a. Blh. der männlichen Bl. 2teilig.

Hippóphaë L. Blh. der weiblichen Bl. umständig mit röhriger Bl.achse, 2spaltig, der untere Teil bleibend. saftig werdend, die 1samige Nuß einschließend; N. 1, verlängert; Zweige dornig S. 524.

b. Blh. der männlichen Bl. 4teilig.

Viscum L. Stb. mit den Blütenzipfeln verschmolzen; Blh. der weiblichen Bl. 4blättrig, der „Calyculus" in einem oberständigen Rande bestehend; Gr. fehlend, N. stumpf; Fr. eine 1samige Beere. S. 244.

Spinácia (Tourn.) **L.** Blh. der weiblichen Bl. 2—3spaltig, bleibend; Gr. 4; Fruchtgehäuse mit der erhärteten Blh. verwachsen. S. 259.
Rhamnus-Arten (V, 1).

B. Blh. der männlichen Bl. fehlend.

Myrīca L. Bl. in Kätzchen; Stb. 4, auf dem Grunde der Kätzchenschuppe eingefügt; Blh. der weiblichen Bl. aus 2—4 Schüppchen gebildet; Fr. eine 1samige Nuß . . . . S. 224.
Urtica dioica und Morus nigra (XXI, 4).

5. Ordn. **Pentandria.** Männliche Blüten mit 5 Staubblättern.

Moraceae z. T. (Cannabis und Humulus) . . . . S. 241.
Ribes alpinum u. Rhamnus cathartica (V, 1), Rhus (V, 3), Atriplex (XXI, 5), Salix pentandra (XXII, 2), Spinacia (XXII, 4).

6. Ordn. **Hexandria.** Männliche Blüten mit 6 Staubblättern.

Tamus L. Blh. 6teilig, oberständig; Fr. eine Beere . . S. 199.
Asparagus (Liliacee, VI, 1), Loranthus (VI, 1), Rumex (VI, 3).

7. Ordn. **Octandria.** Männliche Blüten mit 8 Staubblättern.

Pópulus (Tourn.) **L.** Bl. in Kätzchen; statt der Blh. eine becherförmige, kleine Scheibe in der Achsel einer Deckschuppe; Stb. 4—10, sehr oft 8; 1 Frkn.; Baum . . . . S. 224.

Sedum L., Sect. **Rhodíola (L.).** K. 4teilig; Kr. der männlichen Bl. 4blättrig, in der weiblichen fehlend; 4 Frkn.; Kraut . S. 379.

8. Ordn. **Enneandria.** Männliche Blüten mit 9 Staubblättern.

Mercuriális (Tourn.) **L.** Bl. 1- oder 2häusig; Blh. 3teilig; Stb. 9—12; Gr. kurz, N. 2, verlängert; Kapsel 2knotig, Fächer 1samig. S. 495.

Hydrócharis L. K. 3teilig; Kr. 3blättrig; in den männlichen Bl. 9 fruchtbare Stb. in 3 Kreisen und 3 innerste Stf., in den weiblichen 3—6 fadenförmige Nebenstf., 3 fleischige Honigschuppen (Krb.) und 6 Gr. mit 2teiligen N. . . . . S. 80.

9. Ordn. **Decandria.** Männl. Blüten mit 10 Staubblättern.

Silene Otites und inflata (X, 3), Melandryum album u. rubrum (X, 5) (Caryophyllaceae).

10. Ordnung. **Dodecandria.** 12—20 Staubblätter.

Stratiótes L. K. 3teilig; Kr. 3blättrig; ausgebildete Stb. aus einem meist 24strahligen Nectariumkranze entspringend; Gr. 6, 2spaltig; Beere 6seitig, 1fächerig, mit 6 zweispaltigen, ins Innere vorspringenden, aber nie verwachsenden S.trägern, vielsamig; Wasserpflanze . . . . S. 80.

Arúncus L. K. 5spaltig, nur am Grunde mit der scheibenförmigen Blütenachse verwachsen; Krb. 5; Frkn. mit 8—12 Sa.; Früchtchen meist 3, selten mehr, frei, zurückgebogen, 2—3samig; Staude mit mehrfach gefiederten B., ohne Nebenb. . . . . S. 391.

11. Ordnung. **Polyandria.** Viele Staubblätter auf der gestreckten Blütenachse.

Coniferae z. T. (Taxus [Taxaceae] und Juniperus [Pinaceae]), früher als einer 12. Ordn. (Monadelphia] zugehörig gerechnet. S. 59, 62.
Stratiotes (XXII, 10), Populus nigra (XXII, 7).

13. Ordnung. **Syngenesia.** Staubbeutel verwachsen.

Einige Compositae: Cirsium arvense und Serratula tinctoria (XIX, 1), Antennaria (XIX, 2).

XXIII. Klasse. POLYGAMIA. Pflanzen, die zweigeschlechtige und zugleich männliche oder weibliche Blüten tragen.

Die hierher gehörigen Gattungen sind nach dem Baue der zweigeschlechtigen Blüten leichter in den vorhergehenden Klassen aufzufinden und in diese verteilt.

XXIV. Klasse. CRYPTOGAMIA. Sporenpflanzen.

Hier sind nur die Gefäß-Kryptogamen, **Pteridophyta,** berücksichtigt. S. 21, 35.

Zweiter Teil.

Bestimmungstabelle der im Gebiete vorkommenden Familien

nach dem natürlichen Systeme.

A. Fortpflanzung durch Sporen, die sich in Sporangien bilden und für sich allein keimen
Sporenpflanzen, Blütenlose, Cryptogamae S. 35.
(Hier nur die Gefäß-Kryptogamen, **Pteridophyta.**)

a. B. im Verhältnis zum Stamme ansehnlich und meist geteilt oder zusammengesetzt („Wedel"); Sporangienb. nicht auf besondere Sprosse oder abgeschlossene Regionen der Sprosse beschränkt. [*Filicales.*]

α. Einerlei Sporangien und Sporen; Sporangien an dem Rande oder der Unterseite der B.; Sporen frei keimend. Landpflanzen.

I. Jugendliche B. an der Spitze bzw. den Spitzen eingerollt, allmählich sich aufrollend; Nebenb. fehlend. Sporangien in Häufchen („Sori") frei auf der Unterseite meist gewöhnlicher (selten einigermaßen umgeformter) B. stehend; an ihrer Wandung eine deutlich hervortretende Gruppe von Zellen mit verdickten Wänden („Ring"). [*Filices.*]

1. Ring nicht geschlossen, am Rande des linsenartigen Sporangiums senkrecht über seinen Scheitel verlaufend; Sporangien quer aufspringend . **Polypodiaceae** S. 36.
2. Ring geschlossen, als wirklicher Gürtel quer verlaufend; Sporangien mit Längsspalt aufspringend; Sori nahe am Wedelrande den Nervenenden aufsitzend, von einem „Schleier" umgeben . . . **Hymenophyllaceae** S. 35.
3. Ring eine nahe am Scheitel des Sporangiums auf seiner Außenseite sitzende, wenigzellige Kappe bildend; Sporangien mit Längsriß in 2 Klappen spaltend, in rispiger Anordnung am Ende des fruchtbaren Wedels **Osmundaceae** S. 50.

II. Auch an den jugendlichen B. die Spitze nicht eingerollt; Blattscheide und Nebenb. umschließen die Stammspitze samt den jüngeren B. Sporangien als randständige Gewebegruppen umgeformter Blattabschnitte entstehend, ohne Ring, mit wagerechtem Spalt aufspringend
Ophioglossaceae S. 50.

β. Makrosporangien mit einer Makrospore (♀) und Mikrosporangien mit zahlreichen Mikrosporen (♂) in völlig geschlossenen und bei der Reife kapselähnlich aufspringenden Behältern („Sporenfr.“); in ihnen schon die Sporen keimend. Wasser- oder Sumpfpflanzen. [*Hydropterides.*]

I. B. in der Knospenlage farnkrautartig eingerollt. Sporenfr. zweigeschlechtig, am Grunde der B. oder Blattstiele sich entwickelnd . . . . **Marsiliaceae** S. 52.

II. B. in der Knospenlage längsgefaltet. Sporenfr. eingeschlechtig, an einem ins Wasser herabhängenden, wurzelförmig zerschlitzten B. („Wasserb.“) entwickelt **Salviniaceae** S. 53.

b. B. einfach und meist im Verhältnis zum Stamme klein; Sporangienb. besondere, abgeschlossene Formationen bildend.

α. Stengel gegliedert, an den Knoten mit einem Quirl zu einer geschlossenen, gezähnten Scheide verwachsener B. Sporangien zu mehreren, auf der Unterseite schildförmiger, in Quirlen zu einer endständigen, ährenähnlichen Bl. angeordneter Schuppenb. [*Equisetales.*] . . . . **Equisetaceae** S. 53.

β. Stengel ungegliedert mit meist spiralig gestellten B. Sporangien einzeln am Grunde der Blattoberseite oder in der Blattachsel. [*Lycopodiales.*]

I. B. ohne Ligula. Sporangien und Sporen gleichartig. Sporenb. eine ährenförmige Bl. bildend . . **Lycopodiaceae** S. 56.

II. B. mit Ligula. Sporangien und Sporen ungleichartig.

1. Moosähnliche Pflanzen mit gestrecktem, scheinbar gabeligverzweigtem Stengel und kurzen, schuppenförmigen B. Frb. in ährenförmiger Bl.; in ihren Achseln die Sporangien; Makrosporangien mit 4 Makrosporen. **Selaginellaceae** S. 57.

2. Binsenähnliche, untergetauchte Wasserpflanzen mit kurzem, einfachem Stengel und ziemlich langen, pfriemlichen B. Frb. nicht besonders ausgezeichnet; die Sporangien in Gruben am Grunde ihrer Oberseite; auch die Makrosporangien mit zahlreichen Makrosporen. **Isoëtaceae** S. 58.

B. Fortpflanzung durch S., die sich aus den an oder in Frb. (bei *Taxus* am Stammscheitel) stehenden Sa. entwickeln, wenn diese durch den in Stb. entwickelten Blütenstaub („Pollen“) befruchtet werden; die die Stb. oder Frb. oder beiderlei tragenden Sprosse sind die Bl. **Samen- oder Blütenpflanzen, Phanerogamae** S. 59.

a. Sa. entweder ohne Frb. den Scheitel eines Bl.sprößchens einnehmend oder frei in der Achsel nicht geschlossener und der N. entbehrender Frb.; Pollen auf der Sa. keimend. ♄ mit Nadeln oder schuppenförmigen B. **Gymnospermae-Coniferae** S. 59.

α. B. ohne Harzgänge. Bl. zweihäusig. Sa. geradläufig, einzeln den Scheitel der schuppenblättrigen Bl.sprößchen ohne eigentliches Frb. einnehmend. S. steinfruchtähnlich, die saftige Außenschicht am Scheitel offen . . . . **Taxaceae** S. 59.

β. B. mit Harzgängen. Bl. 2- oder 1häusig; 4—∞ Stb. bzw. Frb. in gleichartigen Blütensprößchen, die unterwärts nur Schuppenb. oder auch gewöhnliche B. tragen; Sa. meist zu 2 in der Achsel der Frb., die bei der Reife entweder verholzend und getrennt bleibend einen Zapfen, oder fleischig und verwachsend eine Beere bilden; S. nur mit einfacher, trockener Wandung . . . . **Pinaceae** S. 59.

b. Sa. eingeschlossen im Frkn. d. i. dem untersten und geschlossenen Teile der Frb., die oben immer eine N. tragen, auf welcher der Pollen keimt . . . . **Angiospermae** S. 64.

α. Gefäßbündel im Stengel zerstreut, geschlossen (d. h. nicht erweiterungsfähig), im B. parallel und meist nicht verbunden. Keimling mit nur 1 an seiner Spitze entstehenden Keimb., während die Stengelspitze seitlich angelegt wird. **Monocotyleae** S. 23, 64.

β. Gefäßbündel im Stengel in einen Kreis geordnet, offen (d. h. erweiterungsfähig) und darum in den ♄ Jahresringe bildend, im B. zu einem Netz verbunden. Keimling mit 2 seitlich entstehenden Keimb., während die Stengelspitze am Scheitel angelegt wird . . . . **Dicotyleae** S. 25, 223.

I. Blh. fehlend oder gleichförmig oder, wenn in K. und Kr. unterschieden, dann die Kr. freiblättrig. **Archichlamydeae** S. 25, 223.

II. Blh. in K. und Kr. unterschieden und letztere verwachsenblättrig . . . . **Sympetalae** S. 32, 575.

Monocotyleae.

A. Sehr kleine, thallusähnliche, auf dem Wasser schwimmende Pflänzchen, selten blühend und meist nur durch die selbständig werdenden Thallusstücke sich fortpflanzend **Lemnaceae** S. 168.

B. Größere Stengelpflanzen mit deutlichen B.

a. Bl. stand kolbenartig und von einem sehr großen Hochb. („Spatha") gestützt.

α. B. ungegliedert, einfach linealisch. Die eingeschlechtigen Bl. ± reich verzweigt, ihre Teile (bes. die Stb.) darum in den Bl. desselben Bl.standes von wechselnder Anzahl. Staubbeutel meist keilförmig, auf dünnen Staubfäden flatternd; Sa. hängend. [*Pandanales.*]

I. Blh. fehlend. In den ♀ Bl. nur 1 Frb. Nüßchen. Kolben zylindrisch, ♀ und ♂ Bl. an derselb. Achse. **Typhaceae** S. 64.

II. Blh. vorhanden. 1 oder 2 im Frkn. verwachsene Frb. mit je 1 Sa. Kolben kugelig, ♀ und ♂ Bl. an verschiedenen Achsen . . . . **Sparganiaceae** S. 65.

β. B. (außer bei *Acorus*) gegliedert in Spreite und in Stiel oder Scheide. Bl. ☿ oder der Kolben mit ♂ und ♀ Bl. (außer *Zea*). Bl.teile in Kreisen.

I. Bl. ohne Deck- und Vorspelze.

1. Kolbenachse zylindrisch, frei . . . **Araceae** S. 167.
2. Kolbenachse flach, der Länge nach mit der Spatha verwachsen . . . . *Zostera* S. 73.

II. Bl. mit Deck- und Vorspelze. Nur die ♀ Bl. in einem Kolben, die ♂ in einer lockeren Rispe *Zea Mays* S. 167.

b. Bl.stand nicht kolbenartig oder, wenn kolbenartig, dann ohne Spatha; oft aber die Bl. einzeln stehend. Bl.teile meist in bestimmtzähligen (in der Regel 3zähligen) Quirlen.

α. In der Bl. nur 1 Frkn. mit 1 Sa., aber gewöhnlich 2—3 (bei *Nardus* 1) N. (1 Frb.?) Blh. meist fehlend oder doch nur unscheinbar.

I. Bl. von trockenhäutigem Tragb. und meist auch Vorb. („Deck- und Vorspelzen") gestützt, in Ährchen, die in Rispen oder Ähren stehen. B. einzeln, mit ganzrandiger Spreite; Landpflanzen oder, wenn im Wasser lebend, dann doch nicht untergetaucht, wenigstens nicht im Bl.-stand. [*Glumiflorae.*]

1. Stengel markig, meist kantig und ohne deutliche Knoten. Blattscheide ringsum geschl. Nüßchen. **Cyperaceae** S. 80.

2. Stengel hohl, rund und mit deutlichen Knoten. Blattscheide auf der der Spreite entgegengesetzten Seite offen. Grasfr. („Caryopsis") . . . . . **Gramineae** S. 114.

II. Bl. ohne Tragb. und Vorb., einzeln stehend, eingeschlechtig. B. paarweise, ihre Spreite ausgeschweift-spitz- oder stachelzähnig; untergetauchte Wasserkräuter. **Najadaceae** S. 73.

β. In der Bl. 3 (selten 4—∞, bei *Majanthemum* 2) Frb. Blhb. ± breitflächig und meist saftig und gefärbt. Bl. einzeln oder in einfachen (meist traubigen), sehr selten zusammengesetzten Bl.ständen.

I. Frb. unter sich frei oder nach der Bl. sich in Teilfr. trennend, oberständig. [*Helobiae.*]

1. Eigentliche Blh. fehlend, aber ± durch Rückenanhängsel der Stb. ersetzt . . . . . **Potamogetonaceae** S. 67.

2. Wirkliche Blh. vorhanden.

† Blh. der ♀ Bl. becherförmig, von den Frb. weit überragt, in den ♂ Bl. fehlend . *Zannichellia* S. 73.

†† Blh. aus 2 3zähligen Kreisen gebildet. Schuppen innerhalb der Blattscheide.

⊙ Beide Kreise der Blh. gleichartig, grünlich. 6 Stb. in 2 Kreisen. Die 3—6 Frb. in der Bl. ± verwachsen, bei der Reife vom Mittelsäulchen sich ablösend. **Scheuchzeriaceae** S. 74.

⊙⊙ Blh. in K. und Kr. unterschieden. Frb. frei.

* ∞ Sa. auf der Fläche der 6 Frb. (außer Mittelrippe und Rand). 9 Stb. in 2 Kreisen **Butomaceae** S. 78.

** Je 1 Sa. in den ∞ Frb. . . **Alismataceae** S. 75.

II. Die (allermeist 3) Frb. im Frkn. völlig verwachsen, eine einzige Fr. (nicht Teilfr.) bildend.

1. S.träger wandständig. Bl. oberständig.

† Wasserkräuter. Bl. strahlig, eingeschlechtig. Blh. deutlich in K. und Kr. unterschieden. N. frei, häufig noch 2spaltig . . . . . **Hydrocharitaceae** S. 78.

†† Landkräuter. Bl. 2seitig, zwitterig. Blhb. ± gleichartig. Die 2 bzw. das 1 Stb. an die Gr.säule angewachsen . . . . **Orchidaceae** S. 203.

2. S.träger zentralwinkelständig [*Liliiflorae.*]

† Äußere Blhb. lanzettlich, innere linealisch. N. federig. Bl. 4zählig; Frkn. 4fächrig . . . . *Paris* S. 185.

†† Blhb. gleichartig. Bl. 3zählig; Frkn. 3fächrig.

⊙ Bl. unterständig (Frkn. also oberständig).

* Blh. kelchblattartig. N. langfederig. **Juncaceae** S. 170.

** Blh. meist blumenblattartig. N. kurz-3lappig oder rund . . . . **Liliaceae** S. 179.

⊙⊙ Bl. oberständig (Frkn. also unterständig).

* Bl. zweihäusig. Blh. kelchblattartig. **Dioscoreaceae** S. 199.

** Bl. zwitterig. Blh. blumenblattartig.

† Alle 6 Stb. fruchtbar . . **Amaryllidaceae** S. 197.

†† Die 3 inneren Stb. völlig verkümmert. **Iridaceae** S. 199.

Dicotyleae-Archichlamydeae.

(Zugleich berücksichtigt die gleichorganisierten *Sympetalae.*)

A. Blh. fehlend oder gleichförmig.

a. ♄. Bl. eingeschlechtig und — wenigstens ♂ — in Kätzchen. S. ohne Nährgewebe.

α. Mit Nebenb. Zweihäusig. Vorb. und Blh. fehlend. Discus vorhanden. 2 N. Frkn. einfächrig. Zahlreiche, umgewendete Sa. an 2 nahe am Grunde des Frkn. wandständigen S.trägern. Fachspaltig-2klappige, saftige Kapsel. S. mit Haarschopf. [*Salicales.*] . . . . **Salicaceae** S. 224.

β. 1häusig. 1—2 Sa. im Frkn. bzw. jedem Fache.

I. B. aromatisch, ohne Nebenb. 2 N. Frkn. 1fächrig mit 1 zentralgrundständigen, geradläufigen Sa. Steinfr. [*Juglandales.*]

1. B. gefiedert. ♂ und ♀ Bl. mit Tragb., 2 Vorb. und Blh., dem Frkn. anwachsend . . . **Juglandaceae** S. 223.

2. B. ungeteilt. Blh. u. in den ♂ Bl. auch Vorb. fehlend. **Myricaceae** S. 224.

II. B. nicht aromatisch, mit Nebenb. Sa. hängend, umgewendet oder gekrümmt.

1. Hauptseitennerven meist parallel. Sa. nicht vom Scheitel des Frkn. herabhängend, umgewendet. Einsamige Nuß. [*Fagales.*]

† 2 Gr. 2 Sa. in dem am Grunde 2fächrigen Frkn. **Betulaceae** S. 234.

†† ♀ Bl. u. Nuß einzeln oder gruppenweise von einer becherförmigen Achsenwucherung („Fruchtbecher, Cupula“) umgeben. 3 Gr. Frkn. 3fächrig, in jedem Fache 2 Sa. **Cupuliferae (Fagaceae)** S. 238.

2. Sa. vom Scheitel des Frkn. herabhängend, gekrümmt. „Scheinbeere“ aus den gedrängten, von der fleischigen Blh. umgebenen Nüßchen gebildet . . *Morus* S. 240.

b. ♄ mit nicht kätzchenförmigen Bl.ständen oder Kräuter.
α. Blh. fehlend.
I. ♄ mit gegenständ., gefiederten B. Bl. teils ☿. *Fraxinus* S. 595.
II. Kräuter mit ganzrandigen B. Bl. sämtlich eingeschlechtig.
1. B. meist spiralig. Teilblütenstand („Cyathium") einer ☿ Bl. ähnlich; 3 Gr.; 3 Frkn.fächer. 3 Spaltnüßchen. *Euphorbia* S. 496.
2. B. gegenständig. Bl. einzeln achselständig. 2 Gr. Durch falsche Scheidewände 4 Nüßchen. **Callitrichaceae** S. 499.
β. Gleichförmige Blh. vorhanden.
I. Blh. unterständig.
1. B.grund durch 2 Nebenb. gebildet.
† Staubbeutelfächer parallel. Frkn. 1- oder 2fächrig mit je 1 Sa. 1samiges Nüßchen. [*Urticales.*]
⊙ 2 N. Sa. hängend.
* ♄ mit ungeteilten B. Bl. zweigeschlechtig, 5zählig, in Büscheln. Nüßchen geflügelt. Nährgewebe fehlend; Keimling gerade . . . . **Ulmaceae** S. 239.
** Kräuter mit handförmig-geteilten oder handförmigen B. Bl. 2häusig. Nüßchen ungeflügelt. Nährgewebe fleischig, aber spärlich; Keimling gekrümmt. **Moraceae** S. 240.
⊙⊙ 1 N. Sa. aufrecht, geradläufig; Keimling gerade, in der Achse des fleischigen Nährgewebes. Kräuter mit ungeteilten B. . . . . . . **Urticaceae** S. 241.
†† Staubbeutelfächer niederwärts spreizend. 3 Gr. 3 Frkn.-fächer mit je 1 hängenden, umgewendeten Sa. 3 von der mittelständigen Achse abspringende Spaltnüßchen. Keimling gerade, in der Mitte des fleischigen Nährgewebes. Kräuter mit ungeteilten B. . . *Mercurialis* S. 495.
2. B.grund von einer später durch den Stengel durchwachsenen Tute („Ochrea") gebildet. Kräuter mit ungeteilten B. 3 (seltener 2) N. Frkn. einfächrig mit 1 zentralgrundständigen, aufsteigenden, geradläufigen Sa. Scharf-, häufig flügelkantiges Nüßchen. Reichliches, mehliges Nährgewebe. [*Ochreatae.*] . . **Polygonaceae** S. 247.
3. B.grund fehlend oder nur in Form einer scheidenartigen Verbreiterung des B.stieles entwickelt, selten wirkl. Scheide.
† 1 Frb. oder zahlreiche unter sich freie Frb.; S.träger längs der Bauchnaht mit hängenden Sa. Kräuter. [*Ranales* z. T.]
⊙ Untergetauchte Wasserpflanzen mit vielgliedrigen Quirlen von doppelt- oder mehrfach-gabeligen B. mit linealischen Abschnitten. 1 Frb. mit 1 geradläufigen, vom Scheitel der Bauchnaht herabhängenden Sa. **Ceratophyllaceae** S. 301.
⊙⊙ Landpflanzen. Zahlreiche Frb. **Ranunculaceae** z. T. S. 301.
†† 2—5 Frb. im Frkn. verwachsen.
⊙ ♄ mit immergrünen, lederigen, ganzrandigen B. 3 freie Gr. Frkn. 3fächrig. S.träger zentralwinkelständig mit je 2 hängenden, umgewendeten Sa. Kapsel mit mehreren fruchtbaren S. . . . . **Buxaceae** S. 500.

⊙⊙ Kräuter. Frkn. einfächrig. S.träger zentralgrundständig.
*2(—4) N. [*Centrospermae* z. T.]
† Blhb. trockenhäutig, meist gefärbt, unter sich frei. Stb. auf der Bl.achse sitzend . . . **Amarantaceae** S. 265.
†† Blhb. krautig, meist grün, ± verwachsen. Stb. der Blh. angewachsen . . . . . . **Chenopodiaceae** S. 254.
**1 knopfförmige N. Kb. blaß rosarot. *Glaux* S. 591.

II. Blh. umständig, indem die Bl.achse in eine ± lange Röhre verlängert ist. Bl. 4-(selten 5-)zählig mit 1 Frb. und 1 Sa.
1. Kräuter mit fingernervigen und fingerig ± tief-geteilten B. und deutlichen Nebenb. 4 Außenkelchb., 4 Kb., 4 Stb. (bei *A. arvensis* 1). Nüßchen . *Alchemilla* S. 437.
2. ♄ mit ganzrandigen, ± schmalen B., ohne Nebenb. Außenkelch nicht vorhanden. Sa. umgewendet. S. ohne Nährgewebe. Keimling gerade, mit großen, fleischigen Keimb. [*Thymelaeales.*]
† Stb. doppelzählig. 1 von der Nähe der Frkn.spitze herabhängende Sa. . . . . . **Thymelaeaceae** S. 522.
†† Stb. doppel- oder gleichzählig. 1 aus dem Grunde des Frkn. aufsteigende Sa. Scheinsteinfr. durch Fleischigwerden der Bl.achse. Sternförmige Schildhaare. **Elaeagnaceae** S. 524.

III. Blh. halboberständig an dem aus 2 bis zahlreichen Frb. verwachsenen Frkn. Kräuter.
1. 2 Frb.; Gr. getrennt; S.träger wandständig mit ∞ Sa. Kapsel. Nierenförmige B. . *Chrysosplenium* S. 386.
2. Frb. gleich- oder mehrzählig; je 1 Sa. aus dem Scheitel des Innenwinkels der Fächer hängend; Gr. getrennt.
† B. ganzrandig. Bl. einzeln achselständig. 3—5 Blhb. *Tetragonia* S. 270.
†† B. mehrfach-geteilt. Bl. in 5blütigem, endständigem Knäuel, die Endbl. 4zählig, die Seitenbl. 5zählig. Stb. doppelzählig; Staubbeutel einfächrig. **Adoxaceae** S. 695.
3. Frkn. 1fächrig. 1(—2) zentralgrundständige Sa.
† Große B. in Grundrosette, spiralig. 5 Stb. *Beta* S. 255.
†† Kleine Kräuter mit linealischen, gegenständigen B. Stb. doppelzählig . . . . . *Scleranthus* S. 299.

IV. Blh. deutlich oberständig.
1. Frkn. 6fächrig; in jedem Fache zahlreiche zentralwinkelständige Sa. Stb. dem Gr. anliegend oder angewachsen. **Aristolochiaceae** S. 246.
2. Frkn. 1fächrig mit 1 oder wenigen Sa.
† Blh. einen unbedeutenden Saum auf dem Frkn. bildend. 1 Stb. 1 Frb. mit 1 hängenden, umgewendeten Sa. Wasserkräuter mit wirtelständigen, linealischen B. *Hippuris* S. 535.
†† Blhb. in eine den Frkn. überragende Röhre verwachsen, welcher die 4—6 Stb. eingefügt sind.
⊙ Sa. von einem aus dem Grunde des Frkn. aufsteigenden S.träger herabhängend **Santalaceae** S. 244

⊙⊙ Eigentliche Sa. nicht ausgegliedert; Keimlinge in einem grundständigen Höcker sich entwickelnd. Schmarotzende ♄ . . . . . . **Loranthaceae** S. 243.

B. Blh. in K. u. Kr. unterschieden. Sa. allermeist umgewendet oder gekrümmt.

a. 1 Frb. oder 2 bis viele unter sich freie oder nur ganz am Grunde ein wenig miteinander verwachs. Frb. S.träger längs der Bauchnaht.

α. Bl. unterständ. („hypogyn") od. schwach umständig („perigyn").

I. Staubbeutel mit Längsrissen aufspringend. 3 bis viele Frb. (nur bei *Delphinium Consolida* und *D. Ajacis* 1 Frb.).

1. Kräuter. Bl. einzeln oder in lockeren Bl.ständen.

† B. laubig, gewöhnlich ± geteilt. Bl.achse erhaben und darum Bl. deutlich hypogyn. Krb. häufig mit Honiggrübchen oder statt ihrer sog. Honigb. Stb. u. Frb. gewöhnlich zahlreich und spiralig **Ranunculaceae** S. 301.

†† B. fett, meist ganzrandig. Bl.achse flach oder schwach-ausgehöhlt und darum Bl. schwach-perigyn. Bl. genau zyklisch, vielgliederig. Krb. ohne Honiggrübchen. **Crassulaceae** S. 375.

2. ♄ mit fußförmig-geteilten B. Bl. in langhängenden, kugeligen, eingeschlechtigen Köpfchen **Platanaceae** S. 389.

II. Staubbeutel mit Klappen aufspringend. 1 Frb. Kb. in 1—3, Krb. in 1—2, Honigb. in 2, Stb. in 2 2- oder 3gliederigen Kreisen; Sträucher . . . . . . **Berberidaceae** S. 324.

β. Bl.achse deutlich flach-verbreitert oder ± ausgehöhlt; Bl. daher umständig („perigyn") oder halb oder ganz oberständig („epigyn"). [*Rosiflorae.*]

I. Nebenb. fehlend.

1. B. dickfleischig, meist ganzrandig. Bl. „eucyclisch", d. h. aus lauter gleichzähligen Kreisen bestehend (Stb. in 1 oder 2 Kreisen) . . . . **Crassulaceae** S. 375.

2. B. laubig.

† Stb. doppelzählig. 2 Frb. . . **Saxifragaceae** S. 382.

†† Viele Stb. Frb. gleichzählig. **Rosaceae**-*Spiraeoideae* [S. 389.

II. Nebenb. deutlich.

1. Bl.strahlig. Wenn nur 1 Frb., dann Steinfr. **Rosaceae** S. 389.

2. Schmetterlingsbl. 10 Stb., meist 2brüderig. 1 Frb. Hülse. **Leguminosae-Papilionatae** S. 449.

b. Die 2 bis zahlreichen quirlig stehenden Frb. wenigstens im Frkn. ± hoch oder vollständig verwachsen.

α. Bl. unterständig (Frkn. oberständig).

I. Sa. auf der Fläche der Frb. (außer Mittelrippe) stehend. Wasserpflanzen mit breiten, schwimmenden B. **Nymphaeaceae** S. 299.

II. S.träger zentralgrundständig (bei manchen *Caryophyllaceae* der Frkn.grund noch gefächert). Kräuter mit ganzrandigen B. [*Centrospermae* z. T.]

1. 2 Kb. 5(4—6) Krb. u. Stb. . **Portulacaceae** S. 268.

2. 4 oder 5 Kb. u. Krb. Stb. meist doppel-, seltener gleichzählig . . . . **Caryophyllaceae** S. 270.

III. S.träger wandständig.
1. N. gabelästig. Kräuter mit „fleischfressenden" B. [**Droseraceae** S. 374.
2. N. einfach.
† Krb. tief zerschlitzt-mehrteilig. Frb. (wenigstens nach der Bl.) nicht ganz geschlossen **Resedaceae** S. 373.
†† Krb. ungeteilt (selten 2- oder 3teilig). Frkn. immer ganz geschlossen.
⊙ Blh. aus 3 Kreisen bestehend, deren beide äußere 2- oder 3zählig, der innerste gleich- oder doppelzählig ist. Kräuter. [*Rhoeadales.*]
* K. nur vom äußersten Kreise, Kr. von den beiden inneren gebildet. Zahlreiche, seltener 4 bzw. 6 Stb. Vielkammerige Porenkapsel oder 2klappige Gitterkapsel ohne falsche Scheidewand . . **Papaveraceae** S. 325.
** K. von den beiden 2zähligen äußeren Kreisen gebildet. Zwischen den Kb. 4 Krb. 2 kürzere und 4 längere Stb. Schote (bzw. „Schötchen") mit falscher Scheidewand, seltener Nüßchen oder „Gliederschote" **Cruciferae** S. 332.
⊙⊙ Blh. in 2 Kreisen. K. und Kr. gleich-(4- oder 5-)zählig. [*Parietales.*]
* Viele Stb. Bl. strahlig.
† B. durchscheinend-punktiert durch kugelige Öldrüsen. Kb. gleich. Stb. vielbrüderig. Gr. frei. **Hypericaceae** S. 511.
†† B. ohne Öldrüsen. Die beiden äußeren Kb. kleiner (oder fehlend). Gr. verwachsen . **Cistaceae** S. 515.
** Stb. gleichzählig.
† Bl. strahlig. Gr. bzw. N. frei. S.träger nur am Grunde des Frkn. S. mit Haarschopf. ♄ mit kleinen B. ohne Nebenb. . . . . **Tamaricaceae** S. 514.
†† Bl. zweiseitig („zygomorph, symmetrisch"). Gr. u. N. verwachsen. S.träger längs der ganzen Wand. S. kahl. Kräuter. Nebenb. deutlich . . **Violaceae** S. 516.

IV. S.träger an der Achse des 2fächrigen oder in den Zentralwinkeln des mehrfächrigen Frkn. K. u. Kr. allermeist 4- oder 5zählig, immer nur aus je 1 Kreise bestehend.
1. Knospendeckung des K. klappig. Viele Stb. [*Malvales.*]
† Kräuter mit handnervigen, gelappten B. Vorb. einen Hüllkelch bildend. Knospendeckung der Kr. gedreht. Stb. einbrüderig; Staubbeutel 1fächr. Frkn. vielfächr. mit je 1 Sa. Gr. oberwärts frei. Spaltnüßchen. **Malvaceae** S. 508.
† † ♄ mit herzförmigen B. Zungenförmiges Hochb. am Bl.-standstiel. Stb. frei; Staubbeutel 2fächrig; Gr. verwachsen. Frkn. 5fächrig mit je 2 Sa. Nüßchen gewöhnlich 1samig . . . . **Tiliaceae** S. 511.
2. Knospendeckung von K. und Kr. dachig oder offen.
† Statt eigentlicher Krb. Honigb. vorhanden. Viele Stb. *Nigella* S. 306.
† † Gewöhnliche Krb. Stb. meist doppel- oder gleichzählig, dabei manchmal einzelne fehlend oder staminodial.
⊙ Staubbeutel mit Längsspalten aufspringend.

* Viele Stb., vielbrüderig. Gr. frei. B. durchscheinend-punktiert durch Öldrüsen . . **Hypericaceae** S. 511.

* * Stb. doppelzählig (und dann zuweilen einzelne verkümmert oder unfruchtbar) oder gleichzählig.

† Bl. strahlig, 3- oder 4-zählig. „Septifrage" Kapsel, d. h. die Klappen von einem stehenbleibenden Mittelsäulchen abspringend. S. mit seitlicher Samenschnur. **Elatinaceae** S. 513.

† † Bl. 5- (seltener 4-, bei *Empetrum* 3-) zählig. Niemals „septifrage" Kapsel. Sa. hängend oder aufsteigend mit medianer (d. h. an der Bauch- oder Rückenseite liegender) Samenschnur.

□ Sa. meist hängend mit bauchständiger, selten aufsteigend mit rückenständiger Naht. [*Geraniales.*]

⅄ Ohne aromatisches Öl. Bl. ohne Discus.

△ Stb. und Gr. frei.

~ B. dreizählig. Stb. doppelzählig. Frkn.fächer mit je ∞ Sa., ohne falsche Scheidewände. **Oxalidaceae** S. 489.

~ ~ B. einfach linealisch. Stb. gleichzählig. Frkn.-fächer mit je 2 Sa., durch falsche Scheidewände in 1samige Halbfächer geteilt **Linaceae** S. 490.

△ △ Stb. doppelzählig, einbrüderig. Gr. verwachsen. N. frei. 5 balgfruchtartige, grannenschnäblige Teilfr. vom Mittelsäulchen abspaltend **Geraniaceae** S. 485.

⅄ ⅄ In der ganzen Pflanze aromatisches Öl enthaltende innere Drüsen oder Drüsenhaare. Innerhalb der doppelzähligen Stb. ein ringförmiger Discus. **Rutaceae** S. 492.

□ □ Sa. aufsteigend mit bauchständiger oder hängend mit rückenständiger Naht. [*Sapindales.*]

⅄ K. und Kr. strahlig, gleichzählig.

△ K., Kr. und Stb. 3zählig. Steinfr. mit 3—9 einsamigen Steinfächern. Strauch mit linealischen, zurückgerollten B. . . . . **Empetraceae** S. 501.

△ △ K. und Kr. 5zählig. ♄ mit handförmig-geteilten oder gefiederten B.

~ 8 Stb., im Discus sitzend. 2(—3) einsamige Frb. Fr. in geflügelte Nüßchen spaltend. **Aceraceae** S. 504.

~ ~ 5 Stb. 3 Frb., aber nur in 1 Fach 1 Sa. Steinfr. **Anacardiaceae** S. 501.

⅄ ⅄ Ganze Bl. stark zweiseitig. Gr. verwachsen.

△ 5 zu einer Röhre verwachsene Kb. 4—5 Krb. 7 (6—9) Stb. 3 Frkn.fächer mit je 2 Sa. Saftige, fachspaltige Klappenkapsel mit meist nur 1 S. ♄ mit gefingerten B. . **Hippocastanaceae** S. 505.

△ △ 3 freie Kb., deren hinteres ausgesackt ist. 3 Krb. (durch Verwachsung von zweimal 2). 5 Stb. 5 vielsamige Frb. Saftige (meist aufschnellende) Klappenkapsel. Kräuter mit ungeteilten B. **Balsaminaceae** S. 505.

⊙ ⊙ Staubbeutel mit Gipfelporen aufspringend. Stb. doppelzählig. Gr. verwachsen.

* Bl. durchaus gleich- (meist 5-)zählig, strahlig oder sehr schwach zweiseitig. Stb. frei. Viele Sa. in jedem Fache. [*Ericales* z. T.]

† Kräuter. Discus fehlend. S.träger dickfleischig, zuweilen im oberen Teile des Frkn. ± wandständig. **Pirolaceae** S. 575.

† † Sträucher oder Halbsträucher. Discus deutlich. S.träger einfach zentralwinkelständig. **Ericaceae** z.T. S.577.

* * Bl. sehr stark 2seitig, fast schmetterlingsförmig; in allen Kreisen einzelne Glieder fehlend. Stb. einbrüderig. Frkn. 2fächrig mit je 1 Sa. . **Polygalaceae** S. 493.

β. Bl. umständig („perigyn") oder halb oder ganz oberständig („epigyn"). K. und Kr. gleich- (meist 4- oder 5-)zählig.

I. S.träger wandständig. 5 Kb., 5 Krb., 5 Stb, **Saxifragaceae** z. T. S. 382.

II. S.träger scheidewandständig im 2fächrigen, bzw. zentralwinkelständig im 3- oder mehrfächrigen Frkn.

1. Staubbeutel mit Gipfelporen aufspringend. Bl. durchaus 4- (Stb. doppel-)zählig. Discus ringförmig, epigyn. Beere. *Vaccinium Oxycoccus* S. 581.

2. Staubbeutel mit Längsspalten aufspringend.

1'. Discus fehlend oder nur perigyn oder halbepigyn.

† Stb. zahlreich, d. h. mehr als doppelzählig.

⊙ Nebenb. u. Discus fehlend. Kapsel. *Philadelphus* S.387.

⊙ ⊙ Nebenb. vorhanden. Discus ringförmig. Apfelfrucht. **Rosaceae**-*Pomoideae* S. 390.

† † Stb. doppel- oder gleichzählig.

⊙ S.träger dickfleischig, scheidewandständig im 2fächrigen Frkn. Gr. frei. Discus fehlend. *Saxifraga* S. 382.

⊙ ⊙ S.träger nicht verdickt.

* Discus vorhanden.

† Discus polster- oder becherförmig. ♄.

□ 5 Kb., 5 Krb., 8 Stb., 2(—3) Frb. mit je 2 Sa. Fr. in geflügelte Nüßchen spaltend. B. fingerig-genervt und ± geteilt . . . . **Aceraceae** S. 504.

□ □ Stb. gleichzählig (4—5). Kapsel, Beere oder Steinfr.

⅄ Stb. vor den Kb. Kapsel.

△ Gr. unten getrennt, oben manchmal verwachsen. B. gefiedert . . . . **Staphylaeaceae** S. 503.

△ △ Gr. verwachsen, meist kurz. B. ungeteilt. **Celastraceae** S. 502.

⅄ ⅄ Stb. vor den Krb. [*Rhamnales*].

△ Steinfr. mit 2—4 einsamigen Steinen. B. ungeteilt. **Rhamnaceae** S. 506.

△ △ Frkn. 2fächrig mit je 2 Sa. Beere. B. fingerig-geteilt oder -zusammengesetzt . . **Vitaceae** S. 507.

† † Discus ein wellig-faltiger, gezähnelter, halbepigyner Drüsenring. Wasserkraut mit einer Rosette rautenförmiger,

schwimmender B. 4 Kb., 4 Krb., 4 Stb. 2 Frkn.fächer mit je 1 Sa. Gr. verwachsen. 1samige, 4hörnige Nuß. *Trapa* S. 533.

* * Discus fehlend. Gr. verwachsen (manchmal verkümmert). [*Myrtiflorae.*]

† N. sitzend, getrennt. Einhäusige Wasserkräuter mit quirlständigen, tief-fiederspaltigen B. *Myriophyllum* S. 533.

† † Gr. lang.

□ Bl. umständig (perigyn), 6zählig . **Lythraceae** S. 524.

□ □ Bl. oberständig (epigyn), 4- oder 2zählig. Bl.achse oft noch weit über den Frkn. röhrig emporwachsend. **Onagraceae** S. 525.

2′. Discus deutlich epigyn, polsterförmig. Stb. gleichzählig. Einfache oder zusammengesetzte Dolde. [*Umbelliflorae.*]

† Kräuter mit gelappten oder (oft mehrfach) geteilten oder zusammengesetzten B. Bl. 5zählig. 2 getrennte Gr. Frkn. 2fächrig mit je 1 Sa. 2teilige Spaltfr. **Umbelliferae** S. 535.

† † Mittels Haftwurzeln kletternder Strauch mit gelappten, immergrünen B. Bl. 5zählig. 5 1samige Frkn.fächer. Gr. vereinigt. 5samige Beere . . . . *Hedera* S. 535.

† † † ♄ mit ganzrandigen B. Bl. 4zählig. Gr. völlig verwachsen. Steinfr. . . . . . . **Cornaceae** S. 574.

Dicotyleae-Sympetalae.

(Zugleich auch die Archichlamydeae *Trifolium*, *Montia* und *Ilex*.)

A. Schmetterlingsbl. mit 10 2brüderigen Stb. und 1 Frb. Hülse. *Trifolium* S. 459.

B. Bl. nicht schmetterlingsförmig. 2 bis viele Frb. in 1 Kreise.

a. Stb. doppelzählig. Staubbeutel mit Gipfelporen aufspringend. Frb. gleichzählig und völlig verwachsen. Frkn. gleichfächrig. S. meist sehr zahlreich und klein . . . . . **Ericaceae** z. T. S. 577.

b. Stb. gleich- oder minderzählig. Staubbeutel mit Längsspalten aufspringend.

α. Stb. vor den Krb. stehend. S.träger zentralgrundständig im 1fächrigen Frkn. Bl. meist unterständig.

I. 2 Kb., 2 größere und 3 kleinere Krb., vor letzteren die 3 Stb. 3 getrennte N. . . . . *Montia* S. 269.

II. Bl. aus 4 (selten 5, wovon 1 Kreis staminodial) gleichzähligen Kreisen bestehd., strahlig. Auch N. verwachsen. [*Primulales.*]

1. Viele Sa. an einem freien Mittelsäulchen. **Primulaceae** S. 583.

2. 1 zentralgrundständige Sa. . **Plumbaginaceae** S. 592.

β. Stb. zwischen den Krb. (also vor den Kb.) stehend.

I. Bl. unterständig.

1. S.träger ein freies Mittelsäulchen. Bl. stark 2seitig: Kr. rachenförmig; nur die beiden vorderen Stb. und der vordere Lappen der N. entwickelt . **Lentibulariaceae** S. 683.

2. S.träger wandständig, zuweilen ziemlich weit in den Frkn. vorspringend. 2 Frb.

† Bl. in K., Kr. und Stb. strahlig, meist 5zählig.

⊙ B. ungeteilt oder gedreit. Bl.stand eine ± zusammengesetzte Gabel. Knospendeckung der Kr. klappig oder gedreht . . . . **Gentianaceae** S. 595.

⊙ ⊙ B. unpaarig-gefiedert. Bl.stand eine skorpionschwanzartige Wickel. Knospendeckung der Kr. dachig. *Phacelia* S. 608.

† † Bl. deutlich 2seitig. Stb. 2mächtig. **Orobanchaceae** S. 676.

3. S.träger im 2fächrigen Frkn. scheidewand-, im mehrfächrigen zentralwinkelständig bei den *Apocynaceae* und *Asclepiadaceae* längs der Bauchnaht der ± getrennten Frkn.).

† B. gegenständig. Bl. (wenigstens in K., Kr. und Stb.) strahlig.

⊙ Knospendeckung der Kr. dachziegelig. *Loiseleuria* S. 579.

⊙ ⊙ Knospendeckung der Kr. gedreht oder klappig. [*Contortae* z. T.]

* 2 Stb. 2fächrige Kapsel oder Beere. **Oleaceae** S. 594.

* * Stb. gleichzählig. Fr. in 2 Balgfr. zerfallend.

† Staubbeutel mit 2 fruchtbaren Fächern (4 Halbfächern). N. ringförm. unterh. d. Gr.scheitels. **Apocynaceae** S. 604.

† † Staubbeutel in eine (aus den beiden mittelsten Halbfächern bestehende) fruchtbare und eine unfruchtbare äußere Hälfte („Nebenkrone") zerfallend. „Pollinarien". N. oben auf dem zu einem Schildchen verwachsenen Ende der Gr. . . . . . **Asclepiadaceae** S. 604.

† † B. spiralig; wenn B. gegenständig, dann Bl. (wenigstens im Stb.kreis) 2seitig.

⊙ Sämtliche Bl.kreise 4zählig, also auch 4 Frb. Beere. ♄ mit stachelzähnigen B. . . . . . *Ilex* S. 502.

⊙ ⊙ Frb. minderzählig (3—1, meist 2). [*Tubiflorae.*]

* Klappenkapsel oder Beere oder einfaches Nüßchen.

† Die 2—3 Frb. fruchtbar. Mehrsamige Beere oder Kapsel.

□ Bl. (in K., Kr. und Stb.) strahlig, 5zählig. Knospendeckg. d. Kr. meist gedreht, selten unbestimmt dachig.

⅄ N. getrennte, gestreckte Schenkel bildend. Kapsel.

△ 2 in d. Mittelebene steh. Frb. **Convolvulaceae** S. 605.

△ △ 3 Frb. . . . . **Polemoniaceae** S. 607.

⅄ ⅄ N. in einen schwach 2lappigen Knopf verwachsen. Frb. meist 2 in einer Diagonalebene stehend. Meist Beere, seltener Kapsel . . . **Solanaceae** S. 645.

□ □ Bl. 2seitig, meist mit 5 Kb., 5 Krb. (meist rachenförmig), 4—2 Stb.; Knospendeckung der Kr. löffelförmig. 2 in der Mittelebene stehende Frb. Kapsel. **Scrophulariaceae** S. 651.

† † Nur 1 Frb. fruchtbar. 1samiges Nüßchen.

□ Bl. 2seitig. 5 Kb., 5 Krb. (schwach 2lippig), 4 2-mächtige Stb. Sa. hängend **Globulariaceae** S. 685.

□ □ Bl. strahlig, einhäusig, 4zählig. Sa. aufsteigend. [*Litorella* S. 688.

* * Deckelkapsel.

† Windender Schmarotzer. Gr. oder wenigstens N. frei. Deckel der Kapsel meist nicht scharf umgrenzt. *Cuscuta* S. 606.

†† Aufrechte Eigenpflanzen. Gr. und N. völlig verwachsen. Deckel scharf umgrenzt.

□ Bl. einzeln achselständig sitzend, 5zählig. *Scopolia* und *Hyoscyamus* S. 649, 650.

□□ Bl. in einer lang- und blattlos-gestielten Ähre, 4zählig . . . . *Plantago* S. 686.

*** Die 2 Frb. in 4 (aus den Halbfächern herrührende) 1samige Nüßchen oder Steinfr. („Klausen") zerfallend.

† 5 fruchtbare Stb. Bl. meist strahlig. 4 1samige, selten 2 2sam. Nüßchen. B. spiralig. **Borraginaceae** S. 608.

†† 4 2mächtige Stb., meist alle fruchtbar, selten die beid. hinter. unfruchtbar. Bl. ± 2seitig. B. gegenständg.

□ Gr. endständig. 4 Steinfr. **Verbenaceae** S. 620.

□□ Gr. ± zwischen die Klausen eingesenkt. Kr. meist 2lippig. 4 Nüßchen . . **Labiatae** S. 620.

II. Bl. halb- oder ganz-oberständig.

1. Stb. unter sich frei, parallel oder nach oben spreizend. B. gegenständig. [*Rubiales.*]

† Stb. gleichzählig. Frkn. mit mehrer. Sa. Bl. meist strahlig.

⊙ Kräuter mit großen, laubigen Nebenb., von denen die benachbarten auch wohl verwachsen, so daß scheinbar 4- oder mehrgliederige B.quirle entstehen. Bl. gewöhnlich 4zählig. Fr. in 2 nüßchenähnliche Teilfr. spaltend, seltener Beere, 2knotig . . . . **Rubiaceae** S. 688.

⊙⊙ ♄ ohne (selten mit nur kleinen) Nebenb. Bl. meist 5zählig. Beere oder Steinfr. . **Caprifoliaceae** S. 695.

†† Stb. minderzählig. Frkn. mit 1 hängenden Sa. Bl. 2seitig oder unregelmäßig. Kräuter ohne Nebenb.

⊙ Bl. in zusammengesetzten Gabeln, ohne Außenkelch, unsymmetrisch. 3 Stb. Frkn. häufig 3fächrig (mit 2 tauben Fächern) . . . . **Valerianaceae** S. 699.

⊙⊙ Bl. in Köpfchen, einzeln mit Außenkelch, 2seitig. 4 Stb. Frkn. 1fächrig (ohne taube Fächer). **Dipsacaceae** S. 702.

2. Die 5 Stb. unter sich (besonders in den Staubbeuteln) ± verwachsen oder wenigstens mit den Staubbeuteln zusammenneigend. Kräuter mit meist spiraligen B. [*Campanulatae.*]

† Mittelst Ranken kletternd. Bl. 1geschlechtig. Stb. 3-brüderig. S.träger von den Zentralwinkeln weit in die Fächer zurückspringend und dieselben ± halbierend. Beere . . . . **Cucurbitaceae** S. 705.

†† Nicht kletternd. Bl. meist zwitterig. Stf. frei; Staubbeutel verklebd. (wenigstens i. d. Knospe) od. verwachsend.

⊙ Bl.stand ohne Hüllk. Staubbeutel vor dem Aufblühen verklebt. Frkn. 2—5fächrig mit zahlreichen Sa. Poren- oder Klappenkapsel **Campanulaceae** S. 707.

⊙⊙ Körbchen (mit Hüllk.). Staubbeutel in eine Röhre verwachsen. 2 Gr.schenkel. Frkn. 1fächrig mit einer grundständigen Sa. Achänium **Compositae** S. 715.

Dritter Teil.
Übersicht der Arten nach natürlichen Familien.

CRYPTOGAMAE. Sporenpflanzen.
(Hier nur die Pteridophyta, Gefäßführende Kryptogamen.)

A. Filicales, Farnartige Gewächse.

a. Filices L., Echte Farne.

1. Fam. HYMENOPHYLLACEAE Endlicher, *Hautfarne.*

1. Hymenophyllum Smith, Hautfarn.

1. H. tunbridgense (L.) Smith. H. 0,02—0,06. Wedel sehr zart, fast durchscheinend, gefiedert; Fiedern fingerförmig-fieder-



1. Hymenophyllum tunbridgense. *a* Wedelteil mit dem Sporenkapselchenbehälter, der bei *b* gesondert; *c* offenes Sporenkapselchen.



2. Nephrodium Phegopteris. *a* Teil einer Wedelfieder mit Fruchthäufchen; *b* Sporenbehälter, bei *c* reif und aufgesprungen.

spaltig, mit linealischen, gesägten Zipfeln; Fruchthäufchen einzeln; Schleierchen gesägt. ♃ Feuchte Felsschluchten. Nur in der Sächsischen Schweiz an einer Stelle des Uttewalder Grundes und bei Wehlen, häufiger in Luxemburg im Tale der Schwarzen Ernz. August. Trichomanes tunbr. L.

2. Familie. POLYPODIACEAE R. Br., *Tüpfelfarne.*

I. Fruchthäufchen („Sorus") kreisrund.
1. Fruchthäufchen auf einem nabelförmigen Polster („Receptaculum") sitzend am Ende oder auf dem Rücken von Wedelnerven.
A. Fruchthäufchen dachartig überdeckt von einem schild- oder nierenförmigen Schleier („Indusium") oder ohne Schleier. Wedelrand nicht umgeschlagen. Keine besonderen fertilen Wedel.
a. Schleier herznierenförmig oder fehlend . . . . 2. *Nephrodium.*
b. Schleier schildförmig mit zentralem Stiele . . 3. *Aspidium.*
B. Fruchthäufchen von einem unterständigen, schalen-, becher- oder taschenförmigen Schleier umgeben.
a. Keine besonderen fertilen Wedel. Wedelrand nicht umgebogen.
* Schleier zentral befestigt, schalenförmig, am Rande in wimperartige Fransen aufgelöst. Wedelstiel oberhalb der Einfügungsstelle gegliedert . . . . 4. *Woodsia.*
** Schleier seitlich angeheftet, taschenförmig. Wedel mit ungegliedertem Stiele . . . . 5. *Cystopteris.*
b. Besondere fertile, stark zusammengezogene Wedel mit zurückgerolltem Rande. Schleier wie bei 5. . . . . 6. *Struthiopteris.*
2. Fruchthäufchen ohne Polster und Schleier in flachen Grübchen des Wedels sitzend. Wedelstiel gegliedert dem Rhizom angefügt 7. *Polypodium.*

II. Fruchthäufchen eiförmig bis linear, auf einem leistenförmigen Polster sitzend. Schleier einseitig, selten fehlend.
1. Fruchthäufchen seitlich längs der fertilen Ader, nicht vom Wedelrande überdeckt.
A. Fruchthäufchen parallel den Seitenadern des ungeteilten Wedels oder der Abschnitte des geteilten Wedels verlaufend.
a. Wedelstiel mit 2 Gefäßbündeln, die oberwärts in ein peripherisches, halbzylindrisches verschmelzen. Spreuschuppen weich, dünnwandig, hellbraun. Wedel zwei- bis dreifach-gefiedert. Schleier oft hakenförmig über die Ader übergreifend . . . . . . 8. *Athyrium.*
b. Wedelstiel mit einem zentralen Gefäßbündel (nur bei manchen *Asplenium*-Arten [Nr. 27—29] mit 2). Spreuschuppen dickwandig. starr, oft gegittert und dunkel. Wedel meist ungeteilt oder einfachgeteilt. Schleier geradlinig.
* Alle Schleier vom Außenrande der Fruchthäufchen einwärtsgeschlagen.
† Schleier deutlich. Spreuschuppen auf der Wedelunterseite weniger zahlreich . . . . 9. *Asplenium.*
†† Schleier stark verkümmert. Wedelunterseite dicht mit Spreuschuppen besetzt . . . . 10. *Ceterach.*
** Die Schleier je zweier einander genäherter Fruchthäufchen gegeneinander geschlagen. Wedel einfach . . . . 11. *Scolopendrium.*
B. Fruchthäufchen auf Adernanastomosen, die beiderseitig parallel zum relativen Hauptnerv verlaufen; Schleier von der Außenseite der Fruchthäufchen gegeneinander geschlagen . . . . 12. *Blechnum.*
2. Fruchthäufchen von dem zurückgeschlagenen Wedelrande überdacht. Wedel mehrfach-gefiedert.
A. Alle Wedel gleichgestaltet. Schleier auf der Innenseite der Fruchthäufchen vorhanden . . . . 13. *Pteridium.*
B. Besondere fertile Wedel vorhanden. Innenseitiger Schleier fehlend. 14. *Cryptogramme.*

2. Nephródium Rich.

I. Untergattung. Phegopteris Fée (als Gattung), Buchenfarn. Schleier fehlend. Wurzelstock kriechend. Wedelstiel lang, mit 2 eiförm. Gefäßbündeln.

*† 2. **N. Phegópteris** (L.) **Prantl, echter B.** H. 0,15—0,30. Wurzelstock braun; *Wedel flaumhaarig, gefiedert,* mit fiederspaltigen Fiedern, im Umfange 3eckig-eiförmig, fast pfeilförmig, langzugespitzt, das unterste Fiederpaar meist abwärtsgerichtet, die untersten Abschnitte der beiderseitigen Fiedern in ein Viereck zusammengewachsen; *Fruchthäufchen fast randständig.* ♃

Schattige Laubwälder und Gebüsche, häufig. Juni—August. Polypodium Phegopteris L., Phegopteris polypodioides Fée.

*† 3. **N. Dryópteris (L.) Mchx.,** Eichenfarn. H. 0,15—0,30. *Wurzelstock dünn, glänzend-braunschwarz; Wedel doppelt-gefiedert mit fiederspaltigen Fiedern,* fast 3eckig, *kahl,* auf dem Stiele fast wagerecht-ausgebreitet; die beiden unteren Fiedern niedergebogen; Fiederchen länglich, stumpf, ganzrandig oder schwachgekerbt; *Fruchthäufchen randständig, stets getrennt.* ♃ Schattige Laubwälder, Schluchten, Felsen, häufig. Juni—August. Polypodium Dr. L. Phegopteris Dryopteris Fée.

*† 4. **N. Robertianum (Hoffm.) Prantl,** Storchschnabelfarn. H. 0,30—0,50. *Wurzelstock ziemlich dick, mattbraun; Wedel unterseits nebst dem Stiele und den Spindeln mit zahlreichen kurzen Drüsenhaaren besetzt;* Fiedern aufrecht; *Fruchthäufchen genähert, später meist zusammenfließend;* sonst w. v. ♃ Steinige Gebirgswälder, Kalkfelsen, Mauern, zerstreut, im norddeutschen Flachlande selten und meist nur verschleppt. Juli—August. Polypodium Rob. Hoffm., Ph. Robertiana A. Br.

II. Untergattung. Polystichum Roth (als Gattung). Punktfarn. Schleier nierenförmig, mit leistenförmigen Streifen angeheftet.

A. Wedel gefiedert, mit fiederspaltigen Fiedern.

a. Wedelstiel mit 2 bandförmigen Gefäßbündeln; Schleier klein, hinfällig.

*† 5. **N. Thelýpteris (L.) Desv.,** Sumpf-P. H. 0,30—0,60. Wurzelstock kriechend; Wedelstiel etwa so lang als die Fläche, beide *ohne Spreuschuppen; Wedel* länglich bis lanzettlich, *am Grunde kaum verschmälert,* unterseits anfangs sparsam-drüsig, später *drüsenlos;* Fiedern linealisch-lanzettlich, etwas entfernt, fast kammförmig-fiederteilig, wechselständig, *Abschnitte spitzlich, die fruchttragenden am Rande zurückgerollt, 3eckig und sichelförmig;* Fruchthäufchen zuletzt zusammenfließend. ♃ Torfige, sumpfige Wiesen und Wälder, zerstreut; am häufigsten in Norddeutschland, sehr selten in Thüringen (Schlotheim, Meiningen, Schmücke, im Thüringer Wald [?]). —**L. E. Bd. W. Brn.** Juli bis Sept. Acrostichum Thel. L. spec. pl.

*† 6. **N. montanum (Vogl.) Baker,** Berg-P. H. 0,30—0,75. Geruch aromatisch; Wurzelstock kurz, schief; Wedelstiel viel kürzer als die Fläche, nebst dem unteren Teil der Spindel *mit kleinen braunen Spreuschuppen besetzt; Wedel* länglich-lanzettlich, *beiderseits stark-verschmälert, unterseits drüsig;* Fiedern fiederspaltig, genähert, die untersten sehr klein, 3eckig, die oberen lanzettlich, die unteren gegenständig, *Abschnitte stumpf, flach, ganzrandig oder schwachgeschweift;* Fruchthäufchen dem Rande genähert, nicht zusammenfließend. ♃ Sonnige, trokkene oder etwas torfige und schattige Bergwälder, Nadelwälder, zerstreut. Juli—Sept. Polypodium montanum Vogler (1781).

b. Wedelstiel mit meist 5 Gefäßbündeln; Schleier bleibend.

*† 7. **N. cristatum (L.) Mchx.,** Kammfarn. H. 0,30—0,50. Wedel im Umrisse verlängert-lanzettlich; *Fiedern stumpflich, die unteren fiederteilig mit sehr genäherten, länglichen, scharfgesägten Abschnitten;* unfruchtbare Wedel länglich, kürzer gestielt, mit 3eckig-lanzettlichen Fiedern, fruchtbare länger und

schmäler, *ihre untersten Fiederpaare entfernt, senkrecht zur Wedelfläche gestellt; Stiel nur am Grunde sparsam mit Spreublättchen besetzt; Spindel fast kahl.* ♃ Waldsümpfe, Torfmoore, zerstreut. Juli—Sept. Polypodium crist. L.

c. Wedelstiel mit meist 7 Gefäßbündeln; Schleier bleibend.

*† 8. **N. Filix mas (L.) Rich., Wurmfarn.** H. 0,50—1,00. Wedel im Umrisse elliptisch-länglich, mit lang-vorgezogener Endspitze, am Grunde sehr wenig verschmälert; *Fiedern lanzettlich, tief-fiederspaltig, zugespitzt, gedrängt;* Fiederchen aus breitem Grunde länglich, stumpf, am Rande gekerbt-gezähnt; *Stiel* viel kürzer als die Fläche, *nebst der Spindel spreublättrig;* Fruchthäufchen zuletzt sich berührend. ♃ Wälder, Gebüsche, steinige Orte, häufig. Juli—Sept. Polypodium Fil. mas L. OFF. rhizoma Filicis.

B. Wedel doppelt-(bis 4fach-)gefiedert; Wedelstiel mit meist 5 Gefäßbündeln.

*† 9. **N. spinulosum (Sw.) Strempel, Dornfarn.** H. 0,30—0,50. *Wedel im Umfange eiförmig oder länglich,* lang-gestielt; Fiedern länglich-lanzettlich, eingeschnitten oder fiederspaltig; *Fiederchen* länglich, zugespitzt, *scharf-dornig-gesägt; Stiel und Spindel spärlich mit Spreublättern besetzt.* ♃ Feuchte und sumpfige Wälder, häufig. Juli. Aug. Aspidium spin. Swartz. Ändert ab: b) dilatatum (Aspidium dilatatum Sm.). Wedel 3- bis 4fach-gefiedert, im Umrisse 3eckig-eiförmig, der Wedelstiel kürzer als die Fläche.

10. **N. rígidum (Sw.) Desv., steifer P.** *Wedel im Umfange länglich-lanzettlich, unterseits drüsig,* kurz-gestielt; Fiedern lanzettlich, fiederteilig, alle genähert; *Fiederchen* länglich, fiederteilig, *stachelspitzig-gezähnt; Stiel und Spindel reichlich mit Spreuschuppen besetzt;* Schleier drüsig. ♃ Nur in **Brn.** an Felsen und im Gerölle der Alpen. Juli. Aug. Aspidium r. Sw.

Bastarde: N. Dryopteris × Robertianum, N. cristatum × spinulosum (Aspidium Boottii Tuckerman), N. Filix mas × spinulosum (Polystichum remotum Koch, Aspidium remotum A. Br.).

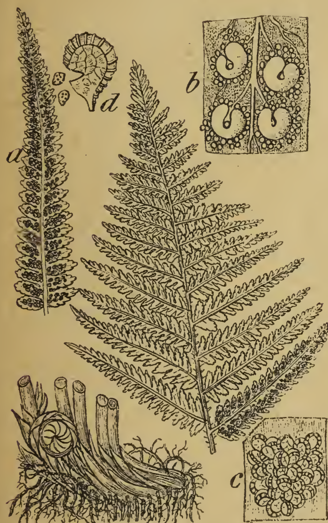
3. Aspídium (Sw.) R. Br., Schildfarn.

A. Wedel einfach-gefiedert, im Umrisse lanzettlich.

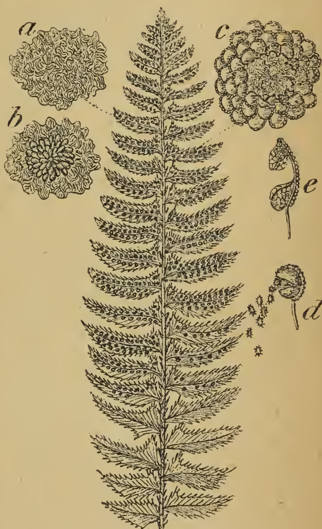
† 11. **A. Lonchítis (L.) Sw., scharfer Sch.** H. 0,15—0,50. *Fiedern ungeteilt,* genähert, lanzettlich, sichelförmig, am Grunde mit einem nach oben gerichteten Ohrzipfel, am Rande dornig-gesägt, unterseits sowie der Stiel und die Spindel rostfarben-spreublättrig. ♃ Schattige Gebirgsabhänge, selten und noch viel seltener in der Ebene und wohl nur angepflanzt oder verschleppt, wie bei Prenzlau, Eberswalde u. Drebkau; Tondern (Schleswig); Posottendorf bei Görlitz, im Riesengebirge (Schreiberhau, Agnetendorf, Kesselgrube, Kiesberg), Gesenke (Großer Kessel), am Vogelsberge in Hessen, in Thüringen bei Stadtilm und Themar sehr selten, am Harz, in Nassau bei Ems, Diez und früher am Felsen der Marksburg bei Braubach und im Ahrtale bei Altenahr. — **E.** (Vogesen, Roßberg, Jura). **Bd.** (Feldberg, Triberg, Wittichen, Wiesental, Isteiner Klotz). **W.** (sehr selten). **Brn.** (Alpen und Hochebene). Aug. Sept. Polypodium Lonchitis L. Ändert vielfach ab.

B. Wedel 2—3fach-gefiedert.

*† **12. A. lobatum Sw.,** lappiger Sch. H. 0,30—1,00. *Wedel* linealisch-lanzettlich, kurzzugespitzt, *am Grunde sehr verschmälert, lederartig, starr, oberseits etwas glänzend, meist doppelt-gefiedert;* Fiedern aus ungleichem, verbreitertem, nach oben geöhreltem Grunde länglich, *Fiederchen vorwärts-geneigt, sitzend, herablaufend, das unterste obere fast doppelt so groß als die übrigen, aufgerichtet;* Fruchthäufchen klein, zu-



8. Nephrodium Filix mas.
a Fruchtbare Wedelfieder; *b* 4 noch mit Schleier bedeckte Fruchthäufchen; *c* Sporenbehälter eines Häufchens ohne Schleier; *d* aufgesprung. Sporenbehält.



11. Aspidium Lonchitis.
a Fruchthäufchen, noch jung und verschleiert; *b* dessen Unterseite; *c* ein älteres Häufchen; *d* ein einzelner reifer Sporenbehälter, bei *e* gänzlich entleert.

letzt oft zusammenfließend; *Schleierchen lederartig.* ♃ Waldige Gebirgsabhänge, zerstreut, im Flachlande sehr selten. Juli—Sept.

*† **13. A. aculeatum (L.) Sw.,** stachliger Sch. H. 0,30—1,00. *Wedel* länglich-lanzettlich, langzugespitzt, *am Grunde wenig verschmälert, fast häutig, glanzlos, doppelt gefiedert;* Fiedern aus einem nach oben schwach-geöhrten Grunde linealisch-länglich, zugespitzt; *Fiederchen rechtwinkelig-abstehend, unterseits spreuschuppig, kurzgestielt,* schwach-geschweift, nach oben deutlich geöhrt, *das unterste obere mit den übrigen fast gleichgroß oder wenig größer, zurückgekrümmt;* Fruchthäufchen sehr klein, etwas gewölbt; *Schleierchen groß, häutig.* ♃ Schattige Gebirgslehnen, sehr selten. Am Meisterstein im Sauerland, bei Hochdahl, im Neandertale bei Düsseldorf, im Vinxtbachtale bei

Rheineck, bei Hönningen am Rhein (früher), im Idarwald, Marienburg bei Bullay a. d. Mosel und Poßbachtal bei Bingerbrück, bei Dielingen an der Sauer in Luxemburg, im Wuppertale bei Leichlingen und in etwas anderer Form am Schloßberge bei Zuckmantel und am hohen Fall in Österreich-Schlesien. — **Bd.** (auf der Yburg und Gunzenbacher Tal bei Baden-Baden, Günterstal und Roßkopf bei Freiburg i. B.). Juli. August. Polypodium aculeatum L.

† **14. A. Braunii Spenner, Brauns Sch.** H. 0,30—1,00. *Wedel* lanzettlich, kurz-zugespitzt, *am Grunde allmählich stark-verschmälert, häutig, etwas schlaff, doppelt- bis dreifach-gefiedert;* Fiedern aus einem etwas ungleichen, nach oben oder beiderseits verbreiterten Grunde länglich kurz- und öfters stumpf-zugespitzt, die untersten weit kleiner; *Fiederchen ziemlich groß, fast sitzend, angewachsen-herablaufend,* aus ganzrandigem, nach oben abgestutzt-abgeschnittenem Grunde stumpflich, *das unterste obere wenig größer als die übrigen;* Fruchthäufchen groß, starkgewölbt, *bis zuletzt getrennt; Schleierchen sehr klein, fast häutig, hinfällig.* ♃ Schattige Gebirgswälder, selten. In Schlesien mehrfach in den Beskiden (Ustron) und im Gesenke (Hockschar, Altvater. Kessel. Nieder-Lindewiese, Schloßberg bei Zuckmantel), Hohe Eule, Klessengrund am Glatzer Schneeberge; Nordseite der Lausche; in der Sächsischen Schweiz im Wehlener, Uttewalder, Amsel- und Schleif-Grunde; am Meißner; Frankenstein im Odenwald. — **E. Bd. W. Brn.** Juli. August.

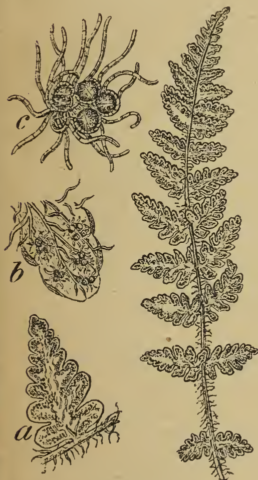
Einige betrachten diese drei letzten Arten als Formen einer Art. Bastarde: A Braunii × lobatum, A lobatum × Lonchitis.

4. Woodsia R. Br., Wimperfarn.

† **15. W. ilvensis (L.) R. Br., südlicher W.** H. 0,08—0,13. Wedel im Umrisse länglich oder länglich-lanzettlich, unterseits sowie die Spindel und der Stiel spreublättrig und gliederhaarig, gefiedert; *Fiedern fast gegenständig, aus breiterem Grunde länglich,* die unteren tief-fiederspaltig, *Zipfel* jederseits 5—8, *länglich, kurz, vorn abgerundet oder schwach-stumpf-gekerbt.* ♃ An felsigen Abhängen der Gebirge, selten. Tissamühl bei Einsiedel unweit Karlsbad, am Milleschauer unweit Teplitz, Grundtal bei Komotau, Basaltfelsen des Berges Panna bei Triebsch (Leitmeritz), Rollberg bei Niemes, Kleis, am Schloß Tollenstein auf der Grenze der Lausitz, Hockstein in der Sächs. Schweiz; Hochwald und Lausche bei Zittau, bei Rochsburg im Freistaat Sachsen; in Schlesien an Felsen des Weistritztales, der Pantemühle gegenüber; bei Burghasungen unweit Kassel, im Rhöngebirge (Milseburg, Rabenstein, Beilstein), Presseck im Frankenwalde, bei Ebersdorf und Burgk in Thüringen, im Ocker- und Bodetale am Harz und sehr selten an einer Feldmauer bei Kl.-Massowitz bei Rummelsburg in Hinterpommern (aber kaum ursprünglich einheimisch). — **Bd.** im Schwarzwalde am Hirschsprung im Höllental. Juli. August. Acrostichum ilvense L.

† **16. W. alpina (Bolton) Gray, nördlicher W.** H. 0,03 – 0,06. Wedel länglich-lanzettlich, gefiedert; *Fiedern wechselständig,*

unterseits behaart, *rundlich eiförmig,* fiederspaltig-gelappt, *Zipfel* jederseits 1—2, höchstens 3—4, *abgerundet, am Grunde keilförmig;* Stiel zuletzt fast kahl; Spindel mit schmalen Spreuschuppen und Haaren besetzt. ♃ Nur im Riesengebirge am Basalt der kleinen Schneegrube, und zwar sehr selten, und im Kessel im Gesenke, aber nicht im Höllentale des Schwarzwaldes. Juli. August. Acrostichum alpinum Bolton (1790).



15. Woodsia ilvensis.
a Wedelteil mit den Fruchthäufchen, bei *b* ein Stückchen davon vergrößert; *c* ein Häufchen von 4 Sporenbehältern.



17. Cystopteris fragilis.
a Wedel mit Fruchthäufchen, vom Schleier bedeckt, bei *b* ohne Schleier; *c* Ober-, *d* Unterseite ein. verschleiert. Häufchens; *e* Sporenbehälter, bei *f* aufgesprungen.

5. Cystópteris Bernhardi, Blasenfarn.

*†17. **C. frágilis (L.) Bernhardi, zerbrechlicher B.** H. 0,10 bis 0,25. *Wurzelstock meist kurz, dick, schief, einen Büschel von Wedeln treibend; Wedel länglich oder länglich-lanzettlich,* meist doppelt-gefiedert; *Fiedern* ei-länglich oder ei-lanzettlich, spitz, *das unterste Paar kürzer als das folgende;* Fiederchen länglich, stumpf, fiederförmig-eingeschnitten, *Zipfel gekerbt-gezähnt, am Grunde keilförmig-verschmälert;* Spindel kahl. ♃ Hohlwege, Baumwurzeln, schattige Orte, Felsritzen, zerstreut und in der Ebene kaum heimisch. Juli. August. Polypodium fragile L. Ändert vielfach ab und geht durch Mittelformen, zu denen auch Cyst. regia Presl (Polypodium regium L.) gehört, über in b) alpina Link (als Art). Wedel nebst dem Stiele weit niedriger, sehr zart, feingeteilt, mit schmalen, kurzen, an der Spitze meist ausgerandeten Zipfeln; so nur in den Alpen und Voralpen.

† **18. C. sudética A. Br. u. Milde, Sudeten-B.** H. 0,15—0,25. *Wurzelstock kriechend, einzelne Wedel treibend; Wedel* auf langem, sparsam mit Schuppen besetztem Stiele *fast 3eckig oder eiförmig,* fast 3fach-gefiedert; *Fiedern* länglich bis lanzettlich, *das unterste Paar länger als das folgende; Fiederchen* trapezoidisch oder länglich-eiförmig, eingeschnitten, *das hintere unterste kürzer als die folgenden, Zipfel verkehrt-eiförmig, gestutzt, ausgerandet-2zähnig,* der endständige 3—4zähnig; Spindel kahl; Schleier dicht-drüsig. ♃ Gebirgswälder. Nur im Mährischen Gesenke im Herabsteigen vom Altvater nach Waldenburg, auf den Hirschwiesen, bei Reiwiesen und am äußersten Abfalle des Hockschar über Nieder- und Ober-Lindewiese. Juli. Aug. C. alpina und montana Wimmer (nicht Link). Von C. montana Link unterscheidet sich diese Art auch dadurch, daß die erste Fieder zweiter Ordnung in der unteren Hälfte am untersten Fiederpaare kürzer als die folgende und nur wenig größer als die ganze siebente Fieder ist.

19. C. montana (Lmk.) Link, Berg-B. *Wurzelstock dünn, kriechend, einzelne Wedel treibend; Wedel langgestielt, im Umrisse 3eckig,* 2—3fach gefiedert; *das unterste Fiederpaar länger als das folgende, das hintere unterste Fiederchen länger als die folgenden,* Zipfel gezähnt, Zähne spitz oder ausgerandet; Schleier kahl oder wenig-drüsig. ♃ **W.** nur im Schwäbischen Jura (Pletten- oder Dielinger Berg, O.-A. Spaichingen). **Brn.** (im feuchten Gerölle, in sumpfigen Wäldern und an quelligen Orten der Alpen). Juli. Aug. Polypodium montanum Lmk. (1778, nicht Vogler).

6. Struthiópteris Willd., Straußfarn.

* † **20. S. germanica Willd.** H. 0,30—0,80. Fruchtbare Wedel gefiedert, mit linealischen, ganzrandigen, fast walzlichen Fiedern, unfruchtbare einen Trichter bildend, doppelt-fiederspaltig, nach dem Grunde stark-verschmälert; die untersten Abschnitte über die Spindel hinübergreifend. ♃ Steinige und beschattete Bäche, sehr zerstreut. Rheinprovinz, Westfalen, Münden, Harz, Thüringen (Tambach, Eisenberg, Kloster Vessra, aber nicht bei Jena), Freistaat Sachsen, Böhmen (Stirzin bei Prag, bei Deutschbrod und bei Tetschen), Schlesien (Muskau, Halbau, Sagan, Briesnitzgrund bei Naumburg a. B., Kotzenau, Löwenberg, Laasan, an der Weistritz bei Schönfeld unweit Schweidnitz, Ziegenhals, Ufer der Weichsel bei Ustron und Weichsel), Brandenburg (bei Sorau und Sommerfeld), Nord-Schleswig (Hadersleben), Hinterpommern, in Westpreußen bei Neustadt, Karthaus, Danzig und Elbing, in Ostpreußen von Braunsberg bis Memel, aber nicht im südlichen Teile. — Im **E.** nur angepflanzt. **Bd.** (Kuppenheim, Gaggenau, Schappach). **Brn.** (Bayrischer Wald: Metten, Passau; im Fichtelgebirge bei Wirsberg). Juli. August. Osmunda Struthiopteris (oder weniger gut Struthopteris) L.

7. Polypódium L., Tüpfelfarn.

* † **21. P. vulgare L., Engelsüß.** H. 0,15—0,30. *Wedel fiederteilig,* im Umfange lanzettlich, kahl; Fiedern länglich-lanzettlich, stumpflich, gegen die Spitze hin schwach-gekerbt-gesägt; *Frucht-*

häufchen in einer einfachen Reihe auf beiden Seiten der Mittelrippe. ♃ Felsspalten, schattige Wälder, Baumwurzeln, Mauern, häufig. Früchte reifen im Winter. Ändert vielfach ab. OBS. radix Polypodii.

8. Athýrium Roth, Frauenfarn.

*† **22. A. Filix fémina (L.) Roth, echter F.** H. 0,30—1,00. *Wedel 2—3fach-gefiedert,* im Umrisse elliptisch-länglich, zugespitzt, *aus der Mitte nach dem Grunde und der Spitze an Breite abnehmend;* Fiedern länglich-linealisch oder linealisch-lanzettlich; Fiederchen länglich, eingeschnitten-gesägt, Zipfel läng-



20. Struthiopteris germanica.
a unfruchtbarer; *b* fruchtbarer Wedel; *c* Stückchen einer Fieder des letzteren; *d* Fruchthäufchen; *e* unreifer; *f* reifer Sporenbehälter.



21. Polypodium vulgare.
a Gereinigt. Wurzelstock; *b* Unterseite ein. Fieder, mit Fruchthäufchen; *c* Sporenbehälter-Häufchen; *d* Sporenbehält., bei *e* reif und die Sporen entlassend.

lich, 2—3zähnig; Spindel spärlich mit Spreuschuppen besetzt; *Fruchthäufchen länglich,* oft hufeisenförmig; *Schleier bleibend, gewimpert.* ♃ Schattige Laub- und Nadelwälder, häufig. Juli. Aug. Polypodium Filix fem. L. Ändert vielfach ab, insbesondere b) pruinosum Moore (als Art). Spindel rosenrot, mit kleinen gestielten Drüsen dicht-besetzt.

† **23. A. alpestre (Hoppe) Rylands, Gebirgs-F.** H. 0,30—0,80. *Wedel kahl, doppelt-gefiedert,* im Umrisse länglich; Fiedern breit-lanzettlich; Fiederchen länglich, mit eiförmig-länglichen, gesägten Zipfeln; *Fruchthäufchen in den Winkeln der Zipfel, zuletzt fast kreisrund, nur in der Jugend mit einem kleinen Schleier.* ♃ Schattige, selten sonnige Gebirgsabhänge, selten. Vom Gesenke

über die Randgebirge der Grafschaft Glatz und das Riesengebirge bis zum Iserkamm; im Erzgebirge, z. B. in der Nähe des Fichtelberges an der Straße von Joachimsthal nach Gottesgab; in Thüringen in der Nähe der Schmücke, namentlich zwischen dem Schneekopf und Gr. Beerberg; im Harz am Brocken und an Felsen im Bode- und Ockertal; Frankenwald (bei Steben). — **E.** (Vogesen: Hohneck, Roßkopf). **Bd.** (Schwarzwald). **W.** (Hoher Katzenkopf auf der Hornisgrind). **Brn.** (in den Alpen verbreitet, sonst nur Böhmerwald). Juni—Aug. Polypodium rhaeticum L.z.T., Aspidium und Polypodium alp. Hoppe. Im äußeren Ansehen dem vorigen sehr ähnlich.

9. Asplénium L. (richtiger Asplenum), Milzfarn, Streifenfarn.

a. Wedel einfach-gefiedert; Stiel nur mit einem Gefäßbündel.

* † **24. A. Trichómanes L.**, braunstieliger M. H. 0,08—0,12. *Stiel und Spindel bis zur Spitze glänzend-schwarzbraun, hornartig; Spindel rinnig, geflügelt; Spreuschuppen meist mit Scheinnerv;* Fiedern rundlich-eiförmig, stumpf, am Grunde keilförmig; am Rande feingekerbt, die der überwinternden Wedel von der Spindel sich abgliedernd; Fruchthäufchen meist bis gegen den Rand der Abschnitte ausgedehnt. ♃ Felsritzen, Baumwurzeln, alte beschattete Mauern, nicht selten. Juli. August.

* † **25. A. víride Hudson**, grünstieliger M. *Stiel am Grunde braun, oben wie die ganze Spindel grün, weich; Spindel rinnig, ungeflügelt; Spreuschuppen meist ohne Scheinnerv;* Fiedern der nur sehr selten überwinternden Wedel an der Spindel bleibend und mit letzterer zugrunde gehend; Fruchthäufchen der Mittelrippe genähert und in der Mitte der Abschnitte gehäuft. ♃ Felsritzen, waldige Bergabhänge, sehr zerstreut in Mittel- und Süddeutschland. Im Riesengebirge und Gesenke häufig, am Harz bei Rübeland und Goslar, im südlichen Hannover, bei Bitterfeld zwischen Steinen an der Golpaer Mühle, auf dem Thüringer Wald am Domberg bei Suhl sehr selten (nicht bei Jena und Rudolstadt), Pillnitz, Plauenscher Grund, Sächsische Schweiz, Erzgebirge, in Westfalen am Wasserfall bei Ramsbeck, bei Rüthen, Brilon und Hölle bei Winterberg, Trier und Eitorf a. d. Sieg. — **L. E. Bd. W. Brn.** (besonders im Jura und in den Alpen verbreitet). Juli. Aug. Ändert ab: b) intermedium Presl. Mit größeren rhombischen, eingeschnitten-gezähnten Fiedern; so bei Oberstdorf.

† **26. A. adulterínum Milde**, täuschender M. H. 0,08—0,12. *Stiel und der größte untere Teil der ungeflügelten Spindel rot- bis purpurbraun,* nur der oberste Teil der Spindel grün und weich; *Spreuschuppen meist mit Scheinnerv;* Fiedern der überwinternden Wedel von der Spindel sich abgliedernd; Fruchthäufchen meist der Mittelrippe genähert und in der Mitte der Abschnitte gehäuft. ♃ Nur auf Serpentin. In Schlesien zerstreut in der Hügelregion der Ebene und im Vorgebirge, sehr selten im Hochgebirge, am häufigsten bei Schweidnitz am Költschenberge, besonders gegen Goglau, sonst bei Otterstein unter dem Glatzer Schneeberge und im Eulengebirge bei Stein-Kunzendorf und Köpprich; im Gesenke (Altvater-Wald); in Böhmen bei Einsiedel, sehr häufig im Erzgebirge

bei Zöblitz. — **Brn.** im Fichtelgebirge, am Peterlestein bei Kulmbach und bei Schwarzenbach a. S. unweit Hof an mehreren Orten. Juli. August. A. Trichomanes × viride Milde (aber kaum Bastard, eher Serpentinform von vor.).

. Wedel 2—3fach gefiedert; Stiel in seiner ganzen Länge oder nur am Grunde (A. Adiant. nigr.) mit 2 Gefäßbündeln; Schleier ganzrandig.

27. A. fontanum (L.) Bernh. Quellen-M. H. 0,08—0,20. *Wedel im Umrisse schmal-lanzettlich, am Grunde stark-verschmälert,* doppelt-gefiedert, nebst dem grünen Stiele *kahl,* mit im Umrisse länglichen oder eiförmigen Fiedern und *eckig-gezähnten Fiederchen;* Wedelstiel nur am Grunde schwarzbraun; *Fruchthäufchen klein, zuletzt oft zusammenfließend.* ♃ Feuchte Felsen, steinige Orte, aber nicht an Quellen, sehr selten. — **Bd.** (Rheinweiler und im Höllental bei Freiburg). **W.** (auf der Rauhen Alb an der Jungfrau bei Überkingen). Juli-Sept. Polypodium f. L.

28. A. lanceolatum Huds., lanzettlicher M. H. 0,15—0,40. Wurzelstock kriechend; *Wedel im Umrisse breit-lanzettlich, lang-zugespitzt, am Grunde kaum verschmälert,* doppelt- bis dreifach-gefiedert; Fiedern abstehend, aus breitem Grunde lanzettlich; Fiederchen eiförmig, stumpf, am Grunde in ein kurzes Stielchen keilförmig verschmälert, mit verkehrt-eiförmigen, *scharfgesägten Zipfeln; Wedelstiel* am Grunde rotbraun und nebst der grünen, unterseits glänzend-rotbraunen Spindel anfangs mit braunen, *schmal-lanzettlichen, lang-zugespitzten Spreublättern* besetzt, zuletzt fast kahl; *Fruchthäufchen länglich, dem Rande der Fiederchen genähert.* ♃ Feuchte Felsen, schattige Gebirgswälder. Bisher nur auf Vogesensandstein zwischen Bitsch und Weißenburg, namentlich zwischen Steinbach und Fischbach. Juli—Sept.

*** † 29. A. Adiantum nigrum L., schwarzer M.** H. 0,15—0,40. *Stiel und Unterseite der Spindel meist glänzend-schwarzbraun; Wedel im Umrisse länglich-3eckig, mit meist lang-vorgezogener Spitze,* doppelt-, fast 3fach-gefiedert; Fiedern vom Grunde bis zur Spitze abnehmend; Fiederchen eiförmig, scharfgesägt, nach dem Grunde keilförmig, die oberen zusammenfließend. ♃ Felsspalten, steinige, schattige Orte, sehr zerstreut in Mittel- und Süddeutschland, am häufigsten im gebirgigen Teile der Rheinprovinz, namentlich bei St. Goar. Juli. Aug. An der Hauptform sind die Wedel derb, fast lederartig, langzugespitzt, oberseits glänzend und überwinternd; die Pflanze ändert aber vielfach ab, insbesondere b) cuneifolium Viviani (1806) (als Art). Wedel krautartig, nicht überwinternd, kurzzugespitzt, glanzlos; Fiederchen von der Mitte an keilförmig, vorn stumpf, gekerbt oder eingeschnitten-gezähnt mit länglichen oder dreieckigen, stumpflichen oder kurzgespitzten Zähnen; so nur auf Serpentin; besonders häufig in Schlesien, z. B. auf dem Geiersberge, auf dem Költschenberge bei Schweidnitz, an der Eisenkoppe bei Volpersdorf im Eulengebirge, bei Frankenstein, in Böhmen auf Serpentinsteinfelsen um Einsiedel, häufig im Erzgebirge, z. B. bei Zöblitz, Reichenbach und bei Hohenstein unweit Chemnitz, im Fichtelgebirge.

c. Wedel 2—4fach-gefiedert; Stiel nur mit einem Gefäßbündel.

30. A. fissum Kit., zerteilter M. *Stiel dreikantig, mit tiefer Rinne, am Grunde glänzend-kastanienbraun, sonst grün;* Wedel im Umrisse eiförmig-länglich oder länglich-lanzettlich, 3—4fach-gefiedert, die unterste Fieder etwas entfernt; Fiederchen keilförmig, 2—3spaltig; *Schleier anfangs ganzrandig, zuletzt unregelmäßig-gekerbt.* ♃ Nur in **Brn.** am Kienberg bei Ruhpolding unweit Traunstein und früher am Watzmann bei Berchtesgaden. Juli. August.

*** † 31. A. Ruta muraria L.,** Mauerraute. H. 0,03—0,15. *Stiel fast ganz grün; Wedel im Umrisse 3eckig-eiförmig,* 2- bis 3fach-gefiedert; Fiederchen länglich-verkehrt-eiförmig, am Grunde keilförmig; *Schleier gefranst.* ♃ Felsspalten, beschattete Mauern, meist häufig, auch in der Ebene. Juli bis September. Eine sehr abändernde Pflanze.



31. 32.

1. Asplenium septentrionale.
1*a* Unterseite u. Querschnitt eines jungen fruchtbaren; 1*b* Unterseite eines reifen Wedelstückchens; 1c Sporenbehälter, unreif und reif; 1*d* Ringteil eines Behälters.
2. Asplenium Ruta muraria.

d. Wedel aus 2—4 gestielten Fiederchen zusammengesetzt; Stiel nur mit einem Gefäßbündel; Schleier ganzrandig.

*** † 32. A. septentrionale (L.) Hoffm., nordischer M.** H. 0,08 bis 0,15. Stiel kaum vom Wedel abgesondert, gefurcht; *Fiederchen linealisch oder linealisch-lanzettlich, am Grunde ganz, an der Spitze ungleich-eingeschnitten-3zähnig;* Fruchthäufchen zusammenfließend. ♃ Felsspalten, Mauern, häufig in Mittel- und Süddeutschland, in der Ebene nur bei Drebkau, Dessau und Strasburg in der Uckermark, Freyenstein in der Priegnitz, in Mecklenburg, auf Rügen; in Westpreußen im Meisterswalde bei Danzig und in Schönberg bei Karthaus, hin und wieder auf erratischen Blöcken. Juli. August. Acrostichum sept. L.

Bastarde: A. adulterinum × viride, A. germanicum × Ruta muraria (A. Ruta muraria var. pseudo-germanicum Heufler, so in Oldenburg, Sachsen, Böhmen, Baden), A. Ruta muraria × Trichomanes, A. septentrionale × Trichomanes (A. germanicum Weis [1770], A. Breynii Retzius [1774], Stiel am Grunde glänzend-braun, wie der meist grüne Mittelstreif ungeflügelt, Spreite breit- bis schmal-lanzettlich, freudig grün, von der Mitte bis zur Spitze einfach-gefiedert, Fiedern wechselständig oder fast gegenständig, jederseits 2—5, keilförmig, Schleier am Rande ganz, und zwar teils dem einen, teils dem andern der Eltern näherstehend: A. per-

septentrionale × Trichomanes (Stiel nur im unteren Drittel seiner Länge glänzend-braun, Fiedern jederseits nur 2—3, linealisch-keilförmig und wie das keilförmige endständige Blättchen an der Spitze mit 2—6 länglichen, spitzlichen Zähnen, so an Phonolithfelsen des Schülerberges bei Zittau) und A. per-Trichomanes × septentrionale (Stiel ganz und der Mittelstreif bis an oder über die Mitte der Spreite braun, Fiedern jederseits 3—7, letzte Abschnitte keilförmig-verkehrt-eiförmig bis rhombisch), und zwar in 2 Formen: A. Baumgartneri Dörfler (Spreite schmal-lanzettlich, am Grunde doppelt-gefiedert, so am Ottilienstein des Domberges bei Suhl) und A. Heufleri Reichardt (Spreite fast gleich-breit-linealisch, einfach-gefiedert, so im Ahrtale, in Nassau bei Gräveneck a. d. L., bei Tharandt im Tale der Wilden Weißeritz, bei Goslar).



33. Ceterach officinarum.
a Unterseite eines Fruchtwedels, bei *b* ein Abschnitt vergrößert, *c* ein Schüppchen davon.

10. Céterach Willd., Schriftfarn.

* **33. C. officinarum Willd.** H. 0,10—0,20. Wedel büschelig, im Umfange schmal-lanzettlich, fiederspaltig, oberseits graugrün, kahl, unterseits nebst dem sehr kurzen Stiele dicht-spreuartig-schuppig; Fiedern genähert, eiförmig bis länglich, stumpf, ganzrandig. ♃ Trockene, sonnige Felsen, alte Mauern; fehlt in Norddeutschland mit Ausnahme von Westpreußen (Graudenz an den Festungsmauern), ebenso in Schlesien und am Harz (jetzt auch bei Halle); in Böhmen nur am Georgsberg bei Raudnitz und am Felsen über dem Schreckenstein bei Außig, sehr zerstreut in Mittel- und Süddeutschland, am häufigsten im Rhein-, Mosel-, Lahn- und Nahetal. — **L.** (Metz). **E.** (Ortenburg, Wasselnheim). **Bd.** (längs des ganzen Rheintals). **W.** (Stuttgart). **Brn.** (Pfalz, Franken). Juni bis Oktober. Asplenium Ceterach L.

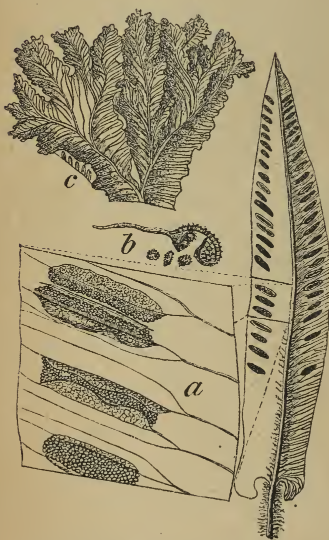
11. Scolopéndrium Smith, Hirschzunge, Zungenfarn.

* † **34. S. vulgare Smith (1793).** H. 0,15—0,50. Wedel ungeteilt, breit-linealisch-lanzettlich, ganzrandig, am Grunde herzförmig, kahl, auf einem mit Spreuschuppen besetzten, kurzen Stiele. ♃ Steinige, schattige Gebirgswälder, beschattete Felsen, hohle Bäume, im Innern gemauerter Ziehbrunnen. In Norddeutschland nur vorübergehend, zerstreut in Mittel- und Süddeutschland; in Schlesien nur in der

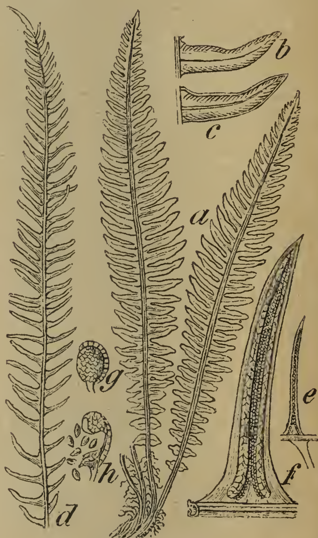
Moisdorfer Schlucht bei Jauer; am häufigsten im südlichen Teile der Rheinprovinz (St. Goar, Lahneck, Sayn, Linz u. a. O.) und namentlich in Westfalen, weit seltener in Sachsen, Thüringen und am Harz. Juli—Sept. Asplenium Scolopendrium L.

12. Blechnum L., Rippenfarn.

*†35. **B. Spicant (L.) Sm.** H. 0,30—0,50. Wedel überwinternd, im Umrisse länglich-lanzettlich, tief-fiederspaltig, der frucht-



34. Scolopendrium vulgare.
a Ausschnitt vom Fruchtwedel, vergrößert; *b* reifer, aufgesprungener Sporenbehälter; *c* oberer Wedelteil einer krausen Spielform.



35. Blechnum Spicant.
a unfruchtb. Wedel; *b* Ober-, *c* Unterseite einer Fieder; *d* fruchtbar Wedel; *e* Unterseite einer fruchtbaren Fieder, bei *f* stark vergr.; *g* unreif., *h* reifer Sporenbehälter

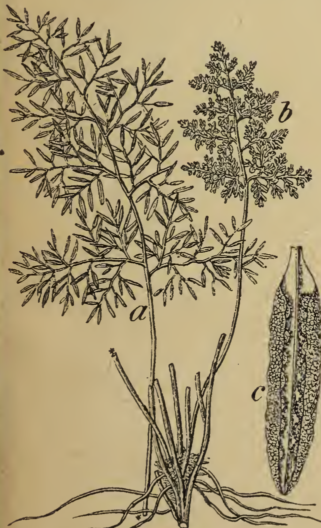
tragende Wedel lang-gestielt, fast doppelt so lang als der unfruchtbare; Fiedern alle ganzrandig, die des fruchttragenden Wedels linealisch, entfernt, die des unfruchtbaren lanzettlich-linealisch, genähert. ♃ Feuchte, schattige Wälder, besonders unter Nadelholz, zerstreut. Juli—Sept. Osmunda Spicant L.

13. Pterídium Gleditsch, Adlerfarn, Saumfarn.

*†36. **P. aquilínum (L.) Kuhn.** H. meist 0,60—1,50. Wedel im Umrisse 3eckig, 3fach-gefiedert; Fiederchen länglich oder linealisch-lanzettlich, stumpf, mit ganzem, zurückgerolltem Rande, die unteren fiederspaltig. ♃ Wälder, Heiden, häufig, auf Kalk selten. Juli—Sept. Pteris aquilina L. Ändert ab: b) lanuginosum Hooker. Untere Fläche der Wedel mehr oder weniger dicht behaart, bisweilen fast wollig; so stellenweise nicht selten.



36. Pteridium aquilinum.
a Auszweigung eines Wedels; *b* Teilchen eines Wedelzweiges, rechts mit zwei fruchtbaren Fiederchen; *c* ein unfruchtbares Wedelteilchen; *d* einige der randständigen Sporenbehälter, bei *e* ein solcher aufgesprungen.



37. Cryptogramme crispa.
a Fruchtbarer, *b* unfruchtbarer Wedel; *c* Fiederchen, dessen Fruchthäufchen vom Wedelrande bedeckt sind.



38. Osmunda regalis.
a Sporenbehälter.

14. Cryptogramme R. Br., Rollfarn.

† **37.** **C. crispa (L.) R. Br.** H. 0,15—0,30. Wedel im Umrisse eiförmig, 3fach-gefiedert; Fiederchen des fruchtbaren Wedels linealisch

ganzrandig, die des unfruchtbaren Wedels aus keilförmigem Grunde verkehrt-eiförmig-länglich, eingeschnitten, mit linealischen, an der Spitze 2zähnigen oder ganzrandigen Zipfeln. ♃ Felsritzen, Steingeröll, sehr selten. Isergebirge (Hochstein), Riesengebirge (Kleine und Große Schneegrube, Kleine Koppe, Melzergrube, Steinboden am Brunnenberge, Teufelsgärtchen, Kesselkoppe), Eulegrund; früher auch bei Goslar. — **E.** (südliche Hochvogesen: Hohneck, Sulzer Belchen). **Bd.** (südl. Schwarzwald: zwischen Hofsgrund und St. Wilhelm). **Brn.** (nur Böhmerwald: Keitersberg, Arber), Juli—Sept. Osmunda c. L., Allosorus c. Bernh.

3. Familie. OSMUNDACEAE R. Br., *Königsfarne.*

15. Osmúnda L., Königsfarn, Rispenfarn.

*** † 38. O. regalis L.** H. 0,60—1,20. Wedel doppelt-gefiedert; Fiederchen länglich, am Grunde schief-gestutzt, stumpflich, unregelmäßig-geschweift; Früchte in endständiger, traubiger Rispe. ♃ Torfiger, sumpfiger Boden, Heiden, zerstreut, in Ostpreußen fehlend. Juni. Juli.

4. Familie. OPHIOGLOSSACEAE R. Br., *Natterzungengewächse.*

I. Unfruchtbarer Wedelteil ein- oder mehrfach-fiederteilig, fächernervig; fruchtbarer rispenartig verzweigt . . . . 16. *Botrychium.*
II. Unfruchtbarer Wedelteil ungeteilt, ganzrandig, netznervig; fruchtbarer ährenartig . . . . 17. *Ophioglossum.*



39. Botrychium Lunaria. *a* Fruchtstand (Sporenbehälter); *b* Sporen.

16. Botrýchium Sw., Mondraute, Rautenfarn.

a. Unfruchtbarer Wedelteil länglich, mitten an der Pflanze stehend.

*** † 39. B. Lunária (L.) Sw.,** gemeine M., Allermannsharnisch. H. 0,08—0,25. *Schaft 1blättrig*; Wedel fast sitzend, aus der Mitte des Schaftes entspringend, gefiedert; *untere Fiedern halbmondförmig, obere keilförmig*, ganzrandig, schwach-geschweift oder gelappt; Fruchtrispe endständig, langgestielt. ♃ Grasige Bergabhänge, Heiden, zerstreut. Juni. Juli. Osmunda Lun. L. Ändert vielfach, auch mit doppelter Fruchtrispe, ab.

b. Unfruchtbarer Wedelteil über der Mitte der ganzen Pflanze stehend.

*** † 40. B. ramosum (Roth) Aschrsn.,** verzweigte M. H. 0,08—0,25. *Unfruchtbarer Wedelteil* dicht unter der Rispe sitzend, *dick, fleischig, länglich oder eiförmig; Fiedern länglich, fiederspaltig-gelappt,* Lappen 2—3kerbig, sonst wie B. Lunaria. ♃ Trockene Wiesen und Triften, sehr zerstreut. Mai. Juni. Osmunda r. Roth.

41. B. virginianum (L.) Sw., virginische M. H. 0,15—0,40. *Unfruchtbarer Wedelteil* über der Mitte der Pflanze sitzend, *krautig, 3eckig,*

2—4fach gefiedert; Fiedern eiförmig, kurzgestielt, Zipfel gezähnt bis fiederspaltig; Fruchtrispe am Grunde der Spreite des unfruchtbaren Wedelteils entspringend und letztere meist überragend. ♃ Grasige Stellen, lichte Waldplätze. In Ostpreußen am Schwedenwall zwischen Zimnawoda und Wallendorf, im Korpellener Forst bei Neidenburg und im Puppener Forst bei Ortelsburg. — In **Brn.** nur am Steinberg bei Ramsau unweit Berchtesgaden. Juli. August. Osmunda virg. L.



44. Ophioglossum vulgatum. *a* Fruchtstand mit den reifen Sporenbehältern; *b* Sporen, bei *c* vergr.

45. Pilularia globulifera.

c. Unfruchtbarer Wedelteil im vollständig entwickelten Zustande stets gestielt, gedreit, nahe über dem Wurzelstocke sitzend.

† **42. B. simplex Hitchcock**, einfache M. H. 0,05—0,13. *Unfruchtbarer Wedel dem fruchttragenden weit unter dessen Mitte angewachsen und dadurch lang-gestielt erscheinend, den Grund der Fruchtrispe nicht erreichend, oval oder breiteiförmig, abgerundet, stumpf, einfach, fiederteilig oder 3teilig, kahl;* Fiedern oval, am Grunde verschmälert, ganzrandig oder schwachgekerbt. ♃ An sandigen Orten zwischen Gebüsch. In Ostpreußen (bei Memel, Ragnit, Ortelsburg und Neidenburg), Westpreußen (bei Danzig, Neustadt, Karthaus, Schwetz und Strasburg häufig); bei Stolpmünde, Stolzenburg bei Stettin; Rostock; Norderney; in Brandenburg (Neuruppin, auf dem Anger bei Driesen, bei Arnswalde, Neudamm und Schwiebus); Schlesien (bei Grünberg und Freistadt, im Gesenke bei Nieder-Lindewiese); Thüringen (Klosterlausnitz); Burg bei Magdeburg. Juni.

† **43. B. Matricáriae (Schrnk.) Spr.**, kamillenblättrige M.

H. meist 0,08—0,25. *Fruchtschaft blattlos; Laubwedel 1—2,* lang-gestielt, am Grunde des Schaftes entspringend, *3 eckig, fast doppelt-fiederteilig, weißlich-behaart;* Fiedern und Zipfel länglich-eiförmig, schwach-kerbig-geschweift. ♃ Steinige Bergabhänge, feuchte Sandplätze, stellenweise. In Ost- und Westpreußen und Schlesien häufiger; sonst in Posen, Pommern, Böhmen, Sachsen, Brandenburg, Mecklenburg und Thüringen; Norderney. — E. (Münstertal, Hohneck, Sulzer Belchen). **W.** (früher bei Ellwangen). **Brn.** (Regensburg). Juli. August. Osmunda Matricariae Schrnk. (1789).



49. Marsilia quadrifolia. *a* Sporenbehälter.

17. Ophioglóssum L., Natterzunge, Natterfarn.

* † **44. O. vulgatum L.** H. 0,05 bis 0,25. Stengel 1blättrig; Wedel eiförmig oder länglich-eiförmig, stumpf, am Grunde stengel-umfassend; Ähre endständig, linealisch, einfach oder 2teilig. ♃ Trockene und feuchte Wiesen, Heiden, zerstreut. Juni. Juli.

b. Hydroptérides Willd. s. Rhizocarpeae Batsch, Wasserfarne.

5. Familie. MARSILIACEAE R. Br., *Schleimfarne.*

I. B. ohne Spreite. Sporenfr. kuglig 18. *Pilularia.*
II. B. mit vierzähliger Spreite. Sporenfr. bohnenförmig . . . 19. *Marsilia.*

18. Piluléria L., Pillenkraut.

* † **45. P. globulifera L.** Stengel fadenförmig, kriechend; Blätter binsenartig, borstlich, aufrecht, jung schneckenförmig-eingerollt. ♃ Sümpfe, Teiche, selten. Am verbreitetsten in Nordwestdeutschland und der Lausitz; in Posen, Ost- und Westpreußen fehlend, dagegen in Hinterpommern bei Stolp und im Sauliner See (Kr. Lauenburg), in Mecklenburg, in Schlesien bei Kaiserswaldau zwischen Bunzlau und Hainau, bei Freistadt, am Niederrhein von Bonn und Siegburg an abwärts, in Hessen (Hanau, Frankfurt a. M.), Thüringen (Schleusingen), Freist. Sachsen. — In **L.** früher bei Bitsch, im **E.** (Rheinfläche, z. B. bei Straßburg). **Bd.** (Emmendingen, Kork, Rastatt, Karlsruhe). **Brn.** (Dechsendorfer Weiher bei Erlangen, Dinkelsbühl, Aschaffenburg, Immenstadt, Pfalz: Neustadt, Speyer, Kaiserslautern). August. Sept.

19. Marsília L., Kleefarn.

† **46. M. quadrifolia L.** ed. 1. Wurzelstock kriechend; Blätter vierzählig, Blättchen verkehrt-eikeilförmig, ganzrandig; Sporen-

früchte gestielt. ♃ Stehende Gewässer. Nur in Schlesien bei Rybnik im Teiche vom Rybniker Hammer zahlreich. — **E., Bd.** u. **Brn.** (Rheinfläche, wenigstens früher), sonst nur früher in Oberbayern zwischen Rosenheim und Kloster Rott. August—Oktober. M. quadrifoliata L.

6. Fam. SALVINIACEAE Bartling, *Schwimmfarngewächse.*

20. Salvínia (Mich.) All., Schwimmfarn, Büschelfarn.

† **47. S. natans (L.) All.** Schwimmend; Blätter in 2 Reihen gegenständig, sich mit den Rändern deckend, elliptisch, stumpf, am Grunde schwach-herzförmig, oberseits sternförmig-behaart. ⊙ Auf stehenden und langsam fließenden Gewässern, zwischen Floßholz. Am häufigsten in Schlesien und Brandenburg, seltener an der mittleren und unteren Elbe, in Pommern, Posen u. im Weichseltale Westpreußens. — **E., Bd. u. Brn.** (Rheinfläche). Juni. August. Marsilia n. L.



47. Salvina natans.
a Sporenbehälter.

Azolla caroliniana Willd., im wärmeren Amerika einheimisch, ist seit Jahren aus botanischen Gärten auf stehenden und langsam fließenden Gewässern an einigen Orten massenhaft verwildert.

B. Equisetales s. Gonioptérides Willd.

7. Familie. EQUISETACEAE DC., *Schachtelhalme.*

21. Equisétum L., Schachtelhalm.

A. Fruchttragende und unfruchtbare Stengel gleichförmig und gleichzeitig
a. Stengel 1 jährig, ziemlich weich, grasgrün; Ähren stumpf.

* † **48. E. palustre L.,** Sumpf-Sch., Katzenstert. H. 0,30 bis 0,50. *Stengel* einfach-ästig, *gefurcht,* etwas rauh, *mit enger Zentralhöhle; Scheiden locker anliegend, walzig-glockig, meist mit 6 lanzettlichen, breit-weißberandeten Zähnen.* ♃ Sumpfige Wiesen, nasse Sandplätze, häufig. Mai. Juni. Ändert ab: b) polystachyum Weigel. Äste eine Ähre tragend.

* † **49. E. limosum L. (erw.),** Schlamm-Sch. H. bis 0,80. *Stengel* einfach oder seltener ästig (E. fluviatile L.), *gestreift,* glatt, *mit weiter Zentralhöhle; Scheiden aufrecht, meist mit 20 3 eckig-pfriemlichen, schwarzbraunen, schmal-weißberandeten Zähnen.* ♃ Sümpfe, Teiche, Moräste, häufig. Mai. Juni. E. Heleocharis Ehrhart.

b. Stengel ein- oder zweijährig, hart, rauh, graugrün oder bräunlich; Rippen der Stengel und Äste spitz-zweikantig oder abgerundet; Ähren zugespitzt

1. Stengel sommergrün mit gewölbten Kanten.

* † 50. **E. ramosissimum Desf. (1800),** ästiger Sch. *Stengel 8—25rippig;* Äste einzeln oder zu 2—9 quirlig, meist sehr verlängert; *Scheiden gewölbt-gerippt, oberwärts deutlich weiter, kreiselförmig,* einfarbig, grün, nur am Grunde der Zähne schwärzlich. ♃ Feuchter und trockener Sandboden, selten. An der Wupper bei Leichlingen, St. Sebastian-Engers unweit Koblenz, Bonn, bei Mühlheim am Rhein und zwischen Offenbach und Biber, in Böhmen bei Prag und am Elbufer bei Lissa, Elbkosteletz, Raudnitz und Aussig, an der Elbe bei Dresden und bei Dornburg unweit Barby, an der Oder bei Breslau (Grüneiche), bei Jägerndorf und Friedek. — **E.** und **Bd.** (Rheinufer). **Brn.** (München, Kelheim, Pfalz: Oggersheim, Speyer, Haßloch). Juli. August. E. ramosum DC. (1806), Schleicher (1807), E. elongatum Willd. (1810), E. pannonicum Kit. (1810).

2. Stengel meist überwinternd, mit gefurchten, 2kantigen Leisten.

* † 51. **E. hiemale L.,** Winter-Sch. H. 0,50—1,25. *Stengel* meist ganz einfach, *7—20rippig; Scheiden flachgerippt, walzlich, eng-anschließend, Zähne in eine aufgesetzte, lanzettlich-pfriemliche, häutige, schnell sich kräuselnde und abfallende Spitze endigend.* ♃ Feuchte, schattige Waldplätze, Brüche, nicht häufig. Juli. Aug. Ändert ab: b) Moorei Newman (E. Schleicheri Milde, E. trachyodon Auct., nicht A. Br.). Stengel 8—18rippig; Scheiden das Mittelglied etwas locker umgebend, *Zähne* ganz fehlend oder an den obersten und untersten Scheiden vorhanden, schwarzbraun, *glatt*; so z. B. bei Berlin, Halle a. S., Breslau, Oppeln, in Böhmen im Elbtal u. a. O.

† 52. **E. variegatum Schleicher,** bunter Sch. H. 0,10—0,30. *Stengel* einfach, *dünn, 4—8rippig; Scheiden* oberwärts abstehend, schwarzgeringelt, *ihre Rippen mit eingedrückter Rückenlinie, etwa halb so breit als die Furchen.* ♃ Sandige Orte, sehr selten. Nicht am Elbufer bei Hamburg, aber auf Borkum, in Schlesien bei Rybnik, Teschen, Freistadt, in Böhmen bei Weißwasser, bei Berlin, Potsdam, Frankfurt a. O., in Westpreußen selten, z. B. im Kr. Löbau bei Wiszniewo und im Kr. Schwetz am Stelchno- und Laskowitzer See, in Ostpreußen bei Gumbinnen und Ortelsburg, in Thüringen (Gumperda), Buschmühle bei Frankfurt a. O.; dagegen am Ufer der Innerste bei Klausthal, bei Werder und bei Sommerfeld neuerlich nicht wiedergefunden. — **E.** (Bitsch). **E. u. Bd.** (Rheinfläche). **W. Brn.** (in den Alpen und der Hochebene verbreitet, sonst nur bei Nürnberg, Staffelstein und in der Pfalz). Juli. August.

53. **E. trachyodon A. Br.,** rauhzähniger Sch. H. 0,20—0,45. Stengel einfach; *Scheiden anliegend, mit 7—14 bleibenden,* erst im hohen Alter unregelmäßig abfallenden *rauhen, gefurchten Zähnen,* meist ganz schwarz; *Rippen* so breit als die Furchen, *an den Kanten mit regelmäßig einreihigen runden Kieselhöckern.* ♃ Trockner, schwach begraster, sandig-kiesiger Boden. Nur am Rheinufer von Constanz bis Mainz stellenweise. Mai—August.

B. Fruchttragende und unfruchtbare Stengel verschiedengestaltet.

a. Fruchtbare und unfruchtbare Stengel gleichzeitig erscheinend.

* † **54. E. silváticum L., Wald-Sch.** H. 0,30—0,60. *Fruchttragende Stengel anfangs astlos, später ästig,* mit vielen *doppeltästigen, 4kantigen Quirlästen;* Ästchen dreieckig; *Scheiden glockenförmig, mit 4—6 breiten, ungleichen, spitzen Zähnen.* ♃ Feuchte, schattige Waldplätze, Gebüsche, meist nicht selten. Mai. Juni.

* † **55. E. pratense Ehrhart (1784),** Wiesen-Sch. H. 0,15 bis 0,30. Fruchttragende Stengel mit vielen *einfach-ästigen, 3kantigen Quirlästen; Scheiden schlaff, mit 10—12 pfriemlichen, am Rande weißhäutigen Zähnchen;* sonst w. v. ♃ Feuchter, schattiger Boden, zerstreut. Rheinprovinz, Westfalen, Hessen (Habichtswald bei Kassel), Hannover (Osnabrück), Hoflößnitz bei Dresden, Böhmen (Tetschen, Karlsbad, Münchengrätz u. a. O.), Thüringen, Harz, Dessau, Prov. Sachsen und allenthalben östlich der Elbe. — **Brn.** (Gefrees, Bayreuth, aber nicht bei Duchroth in der Pfalz). Mai. Juni.

b. Fruchtbare Stengel meist astlos, nach der Reife absterbend, früher als die ästigen unfruchtbaren erscheinend.

* † **56. E. arvense L., Acker-Sch., Duwok, Kannen- oder Zinnkraut.** H. 0,15—0,30. Fruchttragende Stengel strohfarben, *mit walzenförmigen, aufgeblasenen, trockenhäutigen,* lanzettlich-gezähnten, *entfernten Scheiden; Äste meist 4kantig,* etwas rauh. ♃ Sand- und Lehmäcker, gemein. März, April, die unfruchtbaren im Sommer. Ändert vielfach ab, z. B b.) boreále Bongard (als Art). *Äste der unfruchtbaren Stengel 3kantig mit 3zähnigen Scheiden;* so bisher nur bei Zoppot und Marienwerder in Westpreußen und bei Memel. Tilsit, Königsberg, Fischhausen, Heiligenbeil und Braunsberg in Ostpr., bei Ruppin und Brandenburg a. H.



56. Equisetum arvense.
a Laubsprōß; *b* Quirl der Fruchtähre; *c* ein Schildchen von oben, bei *d* von unten, bei *e* von der Seite mit den ausgebreiteten Sporenbehältern; *f*, *g* je eine Spore mit ihren Schleuderfäden.

* † **57. E. maximum Lmk. (1778),** großscheidiger Sch. H. 0,30—1,00. Fruchttragende *Stengel rötlich, mit genäherten, becherförmigen, an der Spitze tief- und vielfach-geschlitzten Scheiden, unfruchtbare weiß, mit 8eckigen, zu 30—40 quirligstehenden,* zuletzt herabhängenden Ästen. ♃ Feuchte, schattige Orte, Waldsümpfe, sehr zerstreut. April. Mai. E. Telmateja Ehrh. (1783), E. eburneum Schreber (1797). Ändert ab: b) serótinum A. Br.

Die krautartigen Schosse eine Ähre tragend; so häufig in Pommern bei Stettin, auf Rügen, am Ostseestrande auf Kreide bei Lohme, bei Marienwerder in Westpr., auch bei Bonn u. a. O. Mitte Juni fruktifizierend.

Bastard: E. arvense × limosum (E. inundatum Lasch, E. litorale Kuehlewein, E. Kochianum G. Boeckel, E. arvense × Heleocharis Ascherson).

C. Lycopodiales s. Selágines Endlicher.

8. Fam. LYCOPODIACEAE DC., Bärlappgewächse.

22. Lycopódium L., Bärlapp.

A. Früchte einzeln, blattwinkelständig.

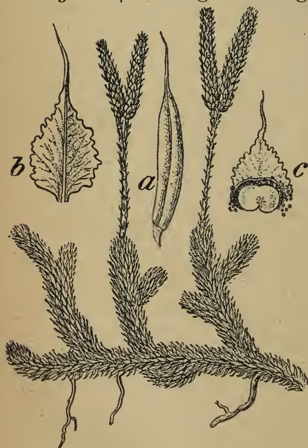
*** † 58. L. Selágo L., Tannen-B., Semust, Tangel-, Lauskraut, Kolbenmoos,** in Ostpreußen **Mirsemau.** H. 0,05—0,15. *Stengel aufrecht,* ästig; Blätter 8zeilig, abstehend-dachziegelig, linealisch-lanzettlich, zugespitzt, rauh. ♃ Feuchte, waldige und felsige Orte, alte Baumwurzeln, sehr zerstreut. Juli—August.

B. Früchte in dicht-dachziegeligen Ähren endständig.

a. Ähren sitzend, einzeln.

*** † 59. L. annótinum L., Schlangenmoos, Dehnkraut.** Stengel kriechend, bis 1 m lang, vielästig; *Blätter 5-, seltener 8reihig, sperrig-abstehend,* lineal.-lanzettl., scharf zugespitzt, *entfernt-scharf-gesägt; Deckb. herzförmig.* ♃ Schattige Bergwälder, zerstreut. Juli. Aug.

† 60. L alpinum L., Alpen-B. H. 0,08—0,10. Stengel kriechend; *Äste gabelig-geteilt, büschelig,* daher auch die Ähren oft büschelig beieinander stehend; *Blätter 4reihig, angedrückt,* linealisch-länglich, spitz, *ganzrandig; Deckblätter herz-eiförmig.* ♃ Grasige Gebirgskämme, selten. Im Riesengebirge und Gesenke häufig; im Erzgebirge bei Gottesgab; Thüringer Wald; Rhön; Harz; Astenberg in Westfalen. — **E.** (Sulzer Belchen, Storkenkopf). **Bd.** (Feldberg, Belchen). **Brn.** (Alpen und Bayrischer Wald). Juli. August.



62. Lycopodium clavatum.
a Laubblatt; *b* Rückseite, *c* Innenseite des Deckblatts samt einem geöffneten Sporenbehälter.

*** † 61. L. inundatum L., Sumpf-B.** H. 0,05—0,10. *Stengel* kurz, *wurzelnd; Blätter 5reihig,* linealisch-pfriemlich, *sperrig-abstehend, ganzrandig, mit den Deckblättern gleichgestaltet.* ♃ Torfsümpfe, feuchte Sandplätze, nasse Heiden, ostwärts seltener. Juli. August.

b. Ähren gestielt, je 2—6 auf einem Stiele stehend.

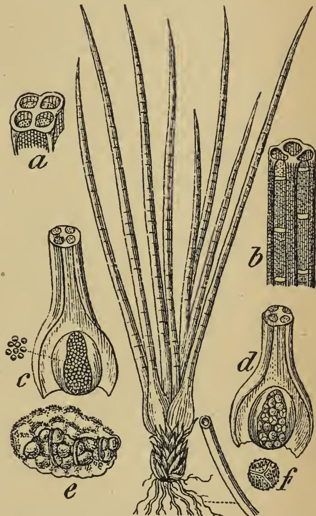
*** † 62. L. clavatum L., keulenförmiger B., Schlangenmoos, Dehnkraut, Gürtelkraut, Wolfsranke.** Stengel 0,60 bis 1,00 lang, kriechend, mit kurzen, aufsteigen-

den Ästen; *Blätter* dicht-gedrängt, sperrig-abstehend, linealisch, ganzrandig, *mit feinen, langen Borstenhaaren endigend; Ähren zu zweien.* ♃ Trockene Wälder und Heiden, Bergabhänge, meist nicht selten. Juli. Aug. OFF. Lycopodium.

* † 63. **L. complanatum L., flacher B.** Stengel 0,30—1,00 lang, aus kriechendem Grunde in mehrere aufrechte oder auf-



64. Selaginella selaginoides.
a, b Blätter der Ähre; *c* Sporenbehälter der oberen, *d* ein solcher der unteren Ährenhälfte.



66. Isoëtes lacustre.
a Querschnitt, *b* Längsschnitt durch das Blatt; *c* Behälter mit Mikrosporen; *d, e* ein solcher m. Makrospor.; *f* Makrospore.

steigende, gleichhohe, zusammengedrückte, fächerförmig-ausgebreitete Äste geteilt; seitliche Triebe der Äste ährentragend; *Blätter schuppenförmig,* herablaufend, starr, spitz, an den Ästen in 4 gleichen, am Stengel meist in 8 Zeilen stehend, *äußere lanzettlich, innere kleiner, pfriemlich; Ähren 2—6,* an der Spitze oft schopfig. ♃ Hochgelegene Heiden, Wälder. oft auf Sand, zerstreut. Juli. August. Ändert ab: b) Chamaecyparissus A. Br. (als Art). Blätter aller Reihen gleichgestaltet, angedrückt; Äste aufrecht, der Mitteltrieb ährentragend.

9. Fam. SELAGINELLACEAE Mettenius, *Selaginellen.*

23. Selaginélla Spring, Selaginelle, Mooskraut.

† 64. **S. selaginoídes (L.) Lk., Wimper-S.** Stengel kriechend, mit aufsteigenden Ästen; *Blätter spiralig-gestellt, gleichgestaltet, allseitig-abstehend, breit-ei-lanzettförmig, zugespitzt, entfernt-wimperig-gezähnt;* Ähren einzeln, endständig; Deckblätter viel-

reihig, blasser und fast doppelt so groß als die Stengelblätter. ♃ Grasige Plätze und felsige Abhänge höherer Gebirge, selten, und äußerst selten auf Moorboden in der Ebene. Im Isergebirge, Riesengebirge und Gesenke; am Brocken und am vorderen Fichtelberge und Erzgebirge neuerlich nicht wiedergefunden; bei Jena im Zeitzgrunde angeblich einmal gefunden; auch nicht mehr bei Hamburg. — **Bd.** (nur am Feldberg). **Brn.** (in den Alpen verbreitet, sonst in den Isarauen bei München und auf dem Lechfeld bei Augsburg). Juli. August. Lycopodium Selaginoides L.

†**65. S. helvética (L.) Lk.**, Schweizer S. Stengel weithin kriechend, nebst den Ästen niederliegend; *Blätter 4reihig, ganzrandig, zweigestaltig, die seitlichen rechtwinkelig-abstehend, ei-länglich, stumpflich, viel größer als die eiförmigen, aufrecht-übereinanderliegenden der Oberseite;* Ähre verlängert, einfach oder gabelig-geteilt, auf seitlichen, aufrechten, locker-beblätterten Ästen; Deckblätter eiförmig, spitz. ♃ In Schlesien auf Auen der Mora bei Kommerau unweit Troppau und bei Branitz und Bleischwitz bei Jägerndorf; angeblich auf dem hohen Venn zwischen Eupen und Malmedy (?). — **Brn.** (Alpen, Hochebene und angepflanzt im Fichtelgebirge zwischen Schneeberg u. Rudolfstein). Juni—August. Lycopodium helveticum L.

10. Fam. ISOËTACEAE Bartl., *Brachsenkrautgewächse.*

24. Isóëtes L., Brachsenkraut.

†**66. I. lacustre L.**, Sumpf-B. Stengel fehlend; Blätter steif, hart, dunkelgrün, pfriemlich, fast durchsichtig, innen querfächerig; *Makrosporen mit niedrigen, leistenartig verlängerten, gebogenen, hin und wieder zusammenhängenden Höckern besetzt,* selten fast glatt (var. leiosporum Klinggr.). ♃ Unter dem Wasser in Seen, auf sandigem oder steinigem Boden, sehr zerstreut. In Schleswig im Hostruper See bei Apenrade und im Bullsee bei Kosel unweit Eckernförde, in Holstein im Einfelder See bei Kiel, Ihlsee bei Segeberg und im Großen See unweit Trittau bei Hamburg, im Pinnsee bei Mölln, in Lauenburg, im Garrensee bei Ziethen unweit Ratzeburg, Landdrostei Stade z. B. im Silbersee und Wollingster See bei Beverstedt, im Otterstedter See bei Ottersberg, aber nicht im Entenfangteiche bei Boye unweit Celle, auf Usedom im kleinen und großen Krebssee bei Heringsdorf, im Wjellingsee bei Bütow und im Sauliner See (Kr. Lauenburg in Pommern), in Westpreußen in den Kreisen Berent, Karthaus, Neustadt und Schlochau häufig, in Ostpreußen im Langsee und im See Dirschau bei Allenstein, im Langen See (Kr. Mohrungen) und im Schwarzen See bei Grünortspitze (Kr. Osterode); im Riesengebirge im Großen Teich; Böhmerwald (bei Eisenstein). — **Bd.** (Schwarzwaldseen: Feld-, Titi- und Schluchsee). Juni—Septbr.

67. I. echinósporum Durieu, stachelsporiges B. Blätter durchscheinend, schlaff, freudiggrün, fein-zugespitzt, minder hart als an vor.; *Makrosporen sehr dicht mit dünnen, stachelartigen, sehr zerbrechlichen Wärzchen besetzt.* ♃ Auf schwar-

zem Grunde der Seen. In Teichen bei Lockstedt im mittleren Holstein, im Sauliner See (Kr. Lauenburg in Pommern) und in Westpreußen (Wooksee, Karpionkisee, Grabowkesee). **Bd.** (Schwarzwald im Feld-, Titi- und Schluchsee). Juli—Sept.

PHANEROGAMAE. Samenpflanzen.

I. Hauptabteilung. Gymnospermae. *Nacktsamige.*

(Hier nur die Coniferae, Nadelhölzer.)

11. Familie. TAXACEAE, *Eiben.*

25. Taxus (Trn.) L., Eibe (XXII, 11).

† **68. T. baccata L.** H. 3,00—13,00. Blätter linealisch, spitz, genähert; Blüten blattwinkelständig, sitzend; Frucht rot. ♄ In Wäldern der Gebirge und der Ebene, aber sehr zerstreut und überall im Schwinden begriffen. In größerer Zahl noch bei Freiburg i. Br., bei Kehlheim a. d. Donau, bei Dermbach in der Rhön, im Wesergebirge, am Veronikaberg in Thüringen, im Bodetal im Harz, im Ziesbusch, Kr. Schwetz, Westpr., im Walde von Wensöwen, Kr. Oletzko, Ostpr., und an sehr wenigen anderen Orten, sonst meist einzeln. März. April.



68. Taxus baccata.

a männl., *e* weibl. Zweig; *b* männl., *f* weibl. Blüte; *c* Ober-, *d* Unterseite eines Staubblatts; *g* unreife, *h* reife Frucht; *i* Same.

12. Familie. PINACEAE, *Zapfenträger.*

I. B. spiralig gestellt. Bl. einhäusig. Frb. in eine kleinere Deck- und größere Fruchtschuppe gesondert. Sa. umgewendet. Fr. holzig („Zapfen"). (*Abieteae.*)

1. Nur Langtriebe mit spiralig-gestellten, bleibenden B.
   A. Borke grauweiß. B. flach, an der Spitze ausgerandet, unterseits mit 2 weißen Längsstreifen. Zapfen steif aufrecht; Schuppen von der stehenbleibenden Spindel einzeln abfallend 26. *Abies.*
   B. Borke rötlich. B. vierseitig, spitz, ohne weiße Streifen. Zapfen hängend, mit bleibenden Schuppen, als Ganzes abfallend 27. *Picea.*
2. Außer den Langtrieben noch seitliche Kurztriebe in Form von zwei- bis vielnadligen, am Grunde von häutigen Schuppen umscheideten Büscheln.
   A. Langtriebe mit Nadeln; Kurztriebe vielnadlig; Nadeln einjährig. Zapfenschuppen breit und lederig . . . . 28. *Larix.*
   B. Langtriebe nur mit Schuppenb.; Kurztriebe 2—5nadlig; Nadeln mehrjährig. Zapfenschuppen keilförmig-prismatisch und holzig. 29. *Pinus.*

II. B. (auch innerhalb der Bl.) quirlständig. Bl. (bei den deutschen Arten) zweihäusig. Frb. ungeteilt. Sa. geradläufig. Fr. fleischig („Beere"). (*Cupresseae*) . . . . 30. *Juniperus.*

26. Ábies (Trn.) L., Tanne (XXI, 5).

† **69. A. alba Mill. (1768), Weiß- oder Edeltanne.** H. bis 60,00. *Blätter einzeln*, linealisch, *flach, vorn ausgerandet, auf*



69. Abies alba.
a Zweig mit männl. Blüten; *b* männl. Blüte; *c* Staubblatt; *d* Fruchtzapfen; *e*, *f*, *g* Deck- u. Fruchtschuppen; *h* Samen.



70. Picea excelsa.
a, *b* Nadelquerschnitt; *c* männl., *d* weibliche Blüte; *e* Staubblatt; *f* Schüppchen mit 2 Samenanlagen; *g* reifer Zapfen; *h* Schüppchen mit den Samen.

der Unterseite mit 2 bläulich-weißen Längsstreifen, an den Hauptzweigen allseitswendig, an den Nebenzweigen *kammförmig-2seitswendig; Zapfen* walzlich, *aufrecht*; Zapfenschuppen sehr stumpf, angedrückt. ♄ In Wäldern der höheren und niederen Gebirge und selten in der Ebene (Odergebiet südlich der Linie Spremberg—Ostrowo), weniger häufig als folg., aber bisweilen angepflanzt. Mai. Pinus Picea L., Abies pectinata DC. (1805).

27. Pícea A. Dietrich, Fichte (XXI, 5).

* † **70. P. excelsa (Lmk.) Lk., Fichte, Rot- oder Schwarztanne.** H. bis 56,00. *Blätter zusammengedrückt, fast 4kantig, stachelspitzig, einzeln, dunkelgrün; Zapfen* walzlich, *hängend;* Schuppen ausgebissen-gezähnelt. ♄ In Wäldern der höheren und niederen Gebirge sowie in der Ebene, vornehmlich in Ostpreußen, häufig. Mai. Pinus Abies L., P. excelsa Lmk.

28. Larix (Trn.) Miller, Lärche (XXI, 5).

† 71. **L. decidua Mill. (1768).** H. bis 50,00. *Blätter büschelig,* weich, abfällig; Deckschuppen zur Blütezeit purpurrot; Zapfen eiförmig, mit stumpfen Schuppen. ♄ In den Alpen und östlichen Sudeten einheimisch, sonst häufig angepflanzt. April. Mai. Pinus Larix L., Larix europaea DC.



71. Larix decidua.
a a männl., *c c* weibl. Blüten; *b* Staubblatt; *d* Fruchtblatt, bei *e* deren Samenanlagen; *f* reife Zapfen; *g*, *h* Fruchtschuppen; *i* Same.



72. Pinus silvestris.
a Zweig mit männl. Blüten; *b* Staubblatt; *c* weibl. Blüten; *d* Schüppchen; *e* Fruchtzweig; *f* reifer Zapfen; *g* Same mit, *h* ohne Flügel.

29. Pinus (Trn.) L., Kiefer, Föhre (XXI, 5).

a. Blätter zu zweien an den Kurztrieben.

*† 72. **P. silvestris L., Kiefer, Föhre.** H. 18,00—40,00. Winterknospen harzfrei; Blätter lauchgrün; *Zapfen glanzlos, die heurigen auf einem hakenförmigen Stiele von der Länge des Zapfens selbst, zurückgekrümmt, ei-kegelförmig;* Fruchtschuppen innen vertieft, länglich, vorn mit viereckigem Schilde und warzigem Nabel, die unteren stets anliegend; *Flügel 3—4mal so lang als der Same.* ♄ Waldungen bildend. Mai.

† 73. **P. montana Mill., Berg-, Krummholzkiefer.** Winterknospen harzig; Blätter grasgrün; *Zapfen glänzend, die heurigen auf einem Stiele von der halben Länge des Zapfens, eiförmig-länglich, wagerecht- oder schief-abstehend;* Fruchtschuppen innen flach oder vertieft, spatelförmig, vorn abgestutzt-gerundet mit rautenförmigem Schilde und einem mit vortretender Falte versehenen Nabel; *Flügel 2mal so lang als der Same.*

♄ Hochgelegene Moore, feuchte Lehnen. Juni. Juli. Kommt in folgenden Formen vor: a) uncinata Ramond (als Art), P. rotundata Link (1827), P. obliqua Sauter (1831), P. uliginosa Neumann (1837), Moor-, Sumpf- oder Hakenkiefer, Moor- oder Moosföhre, Latsche, Legföhre. *Zapfen* gelbbraun, eiförmig oder ei-kegelförmig, *am Grunde schief,* nämlich die Schilder der Lichtseite stärker entwickelt, bald hakig-zurückgekrümmt, bald nur höckerig, die der Schattenseite flacher; meist niederliegender oder aufrechter Strauch, seltener als Baum bis 20,00 m hoch; so auf Mooren im Riesengebirge und dem Gesenke sowie in den süddeutschen Hochgebirgen, bisweilen auch angepflanzt; b) Pumílio Haenke (als Art), Krumm- oder Knieholz, Zwergkiefer, Latsche, Legföhre. *Zapfen* hell- bis dunkelbraun, deutlich bereift, kugelig-eiförmig, *am Grunde nicht schief, gleichmäßig ausgebildet,* aufrecht oder aufrecht-abstehend, kürzer als die Blätter; Nabel an den unteren Schuppen unterhalb der Mitte des Schildes; meist niederliegender Strauch, selten kleiner, 1,00—2,00 m hoher Baum; so im Gesenke wahrscheinlich nur angepflanzt, im Riesen- und Isergebirge, im höchsten Erzgebirge, in den Vogesen und den süddeutschen Hochgebirgen; c) Mughus Scopoli (als Art), Krummholz, Krümpen. Zapfen zimtbraun, niemals bereift, kegel- oder ei-kegelförmig, meist wagerecht oder schief nach unten gerichtet, meist länger als die Blätter; Nabel der unteren Schuppen in der Mitte des Schildes; niederliegender Strauch; so in den bayerischen Alpen bei Rosenheim und Reiteralp bei Reichenhall.

P. nigra Arnold (Pinus Laricio Poiret), Schwarzkiefer, mit schwarzbrauner Rinde, starren, dunkelgrünen Blättern und glänzenden gelbbräunlichen Zapfen, ist nur selten im Gebiete angepflanzt; auch die Strandkiefer, Pinus Pinaster Solander (P. maritima Lmk.), wird hin und wieder angepflanzt.

b. Blätter zu 3—5 an den Kurztrieben.

74. P. Cembra L., Zirbelkiefer, Zirbe, Arve. H. bis 22,00. *Junge Zweige rostgelb-filzig; Blätter zu 3 oder 5, derb,* am Rande rauh; Zapfen eiförmig, unreif violett-überlaufen; *Same ungeflügelt, fast haselnußgroß.* ♄ Nur in **Brn.** in den Alpen zwischen 1900 u. 2400 m, außerdem bisweilen kultiviert. Juni. Juli.

Pinus Strobus L., Weymouthskiefer. H. 18,00. Junge Zweige kahl; *Blätter zu 5, dünn,* 10—13 cm *lang;* Zapfen walzlich, länger als die Blätter; *Same breit-geflügelt.* ♄ Stammt aus Nordamerika, jetzt in Anlagen und Wäldern angepflanzt. Mai. Juni.

30. Juníperus (Trn.) L., Wacholder (XXII, 11).

***† 75. J. communis L., gemeiner W.,** in Bayern Kranewit, an der Ostsee Machandel, in Ostpreußen Kaddig. *Strauch aufrecht,* mit abstehenden Ästen, 1,00—2,00, zuweilen baumartig und dann bis 10 m hoch. *Blätter zu 3, weit abstehend, linealisch-pfriemlich, oberseits flachrinnig, rückenseits stumpfgekielt,* mit stechender Spitze; Beeren 2—3mal kürzer als die Blätter, erst im zweiten Jahre reifend, schwarz, blau-bereift, wie bei der folg. ♄ Nadelwälder, Heiden, häufig. April. Mai. OFF. fructus Juni-

peri. Ändert ab: b) nana Willd. (als Art). *Strauch niederliegend,* mit niedergebogenen Ästen, 0,30—1,50 hoch; *Blätter zu 3, gekrümmt, lanzettlich-linealisch,* mit stechender Spitze; Beeren fast so lang als die Blätter. ♄ Gebirgskämme, aber auch in Ostpreußen. Iserwiese, im Riesengebirge auf der Pantschewiese, häufiger im Mährischen Gesenke (am Hockschar und Altvater). — **Brn.** (Alpen). Mai. Juni.

76. J. Sabina L., **Sadebaum, Sevenbaum.** H. 1,50—3,00. Stamm niederliegend; *Blätter 4reihig, dicht-dachziegelig,* rautenförmig, stumpf oder spitz, *rückenseits abgerundet,* in der Mitte drüsig; *Beeren an gekrümmten Stielen hängend, blau.*



75. Juniperus communis.
a männl. Zweig; *b* männl. Blüte; *c* Staubblatt; *d* weibl. Blüte, bei *e* längsdurchschnitten; *f* Fruchtzweig; *g* Frucht; *h* deren untere Hälfte mit den Samen.



76. Juuiperus Sabina.
a Laubsproß; *b* Same.

♄ **Brn.** (Alpen). Sonst im Gebiete bisweilen in Gärten und Anlagen angepflanzt. April. Mai. Sabina officinalis Gcke. (1858), S. vulgaris Antoine (1861). *Giftig.* OBS. summitates s. herba Sabinae.

Angepflanzt ist bisweilen auch die *Virginia-Ceder,* Juniperus virginiana L., und der *Lebensbaum,* Thuja occidentalis L., aus Nordamerika, mit wagerechten Ästen, rückenseits höckerigen Blättern, abgestutzten, unter der Spitze höckerigen inneren Zapfenschuppen, geflügelten Samen, und Th. orientalis L., aus China, mit senkrechten Ästen, gefurchten, nicht höckerigen Blättern, abgerundeten, unter der Spitze stachelspitzigen inneren Zapfenschuppen und ungeflügelten Samen.

II. Hauptabteilung. Angiospermae, *Bedecktsamige.*

I. Klasse. *Monocotyleae,* Einkeimblättrige, Spitzkeimer, Streifenblättler.

13. Familie. TYPHACEAE Juss., *Rohrkolbengewächse.*

31. Typha (Trn.) L., Rohr- oder Lieschkolben (XXI, 3).

1. B. so lang oder meist länger als der blütentragende Halm.

*† 77. **T. latifolia L.,** breitblättriger R. H. 1,00—2.00. *Blätter breit-linealisch; weibliche Ähre meist unmittelbar unter der männlichen stehend;* weibliche Blüten deckblattlos; *Narben schief-rhombisch-lanzettlich; Kolben braunschwarz.* ♃ Stehende Gewässer, Flußufer, nicht selten. Juli. August.

78. **T. Shuttleworthii Koch u. Sonder,** Shuttleworths R. H. 0,60—0,90. Blätter linealisch, außen schwachgewölbt, innen flach; *weibliche Ähre* braun, weiß-gefleckt, zur Fruchtzeit silbergrau, *unmittelbar unter der männlichen stehend, letztere bedeutend kürzer als die erstere;* weibliche Blüten deckblattlos; *Narben zungenförmig-lanzettlich;* sonst w. v. ♃ Bisher bloß in **Bd.** (bei Riegel unweit Freiburg und bei Wiesloch), **W.** (Stuttgart) und **Brn.** (Rosenheim u. vom Chiemsee bis Reichenhall). Juli. August.



79. Typha angustifolia.
a männl Blüte; *b* weibl. Blüte, bei *c* längsdurchschnitten, links mit einem Stützblättchen.

*† 79. **T. angustifolia L.,** schmalblättriger R. H. 1,00—2,00. *Blätter schmal-linealisch; männliche Ähre von der weiblichen meist um 0,02—0,04 m entfernt;* weibliche Blüten von einem Deckblatte gestützt; *Narben linealisch-lanzettlich; Kolben* weit dünner und *braun.* ♃ Wie latifolia, aber seltener.

Bastard: T. angustifolia × latifolia.

2. B. viel kürzer als der Halm.

80. **T. minima Funck (1794),** kleiner R. H. 0,40—0,60. *Blätter* lanzettlich, die der unfruchtbaren Büschel *schmal-linealisch;* Blütenstengel ohne Laubblätter, nur am Grunde von weiten Scheiden umgeben; *Kolben nicht zusammenstoßend, die weiblichen zuerst walzenförmig, zuletzt dicker, länglich oder fast kugelig.* ♃ Auf feuchtem und tonigen Sande der Rheinufer und Rheininseln im Elsaß und Oberbaden, auch an Gebirgsflüssen in Bayern. Mai. Juni.

T. gracilis Jordan (Blütenstengel mit Laubblättern, sonst wie vor.) am Rhein bei Ichenheim unweit Offenburg.

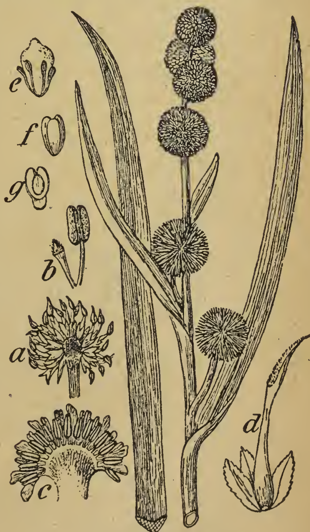
14. Fam. SPARGANIACEAE Engler, *Igelkolbengewächse.*

32. Spargánium (Trn.) L., Igelkolben (XXI, 1).

A. Gr. u. N. lang-fadenförmig, letztere wenigst. 5—6 mal so lang als breit, oft nicht deutl. abgesetzt; männl. Köpfe meist zahlr., selten nur 2 (S. affine b. Borderi).

a. B. alle deutl. gekielt, die flutenden im ober. Teile wenigstens rückenseits mit deutlich vorspringender Mittelrippe; Steinkern der Fr. nach oben kegelförmig.

*† 81. **S. ramosum Hudson.** ästiger I. H. bis 0,60. Stengel einen *ästigen Blütenstand* tragend; *Blätter steif-aufrecht,* am Grunde 3kantig, an den Seiten vertieft; Blütenhüllblätter an der Spitze wenig verbreitert; *Narben linealisch; Früchte sitzend, langgeschnäbelt, verkehrt-pyramidenförmig, am oberen Ende scharf kantig abgestutzt, unterwärts lückenlos zusammenschließend.* ♃ Gräben, Teiche, häufig. Juli. August. S. erectum a. L. Blätter und Früchte beim Trocknen schwärzlich-olivengrün. Kommt in 2 Unterarten vor: A) neglectum Beeby (als Art). Wuchs und *Blätter* schlaffer, letztere von Anfang an abstehend, *mit den Spitzen nach unten gerichtet;* Blütenhüllblätter an der Spitze deutlich verbreitert; *Früchte im Querschnitt rund, nach der Spitze zu allmählich verschmälert, glänzend strohgelb bis gelbbraun;* Steinkern die Oberseite der Frucht nicht erreichend, vom Schwammparenchym gekrönt, von flachen Längsfurchen durchzogen. Kommt mit kleineren und größeren Früchten vor. Ändert ab: a) microcarpum Neuman. In allen Teilen kleiner als A; Früchte schlanker, unterwärts lang-verkehrt-kegelförmig, deutlich stielartig verschmälert, oberwärts ziemlich plötzlich abgerundet; Steinkern schlanker, von wenigen flachen Furchen seicht gewellt; b) oocarpum Celak. Früchte kugelig bis kugelig-verkehrt-eiförmig, glänzend graubraun; Steinkern stark- und tief-längsfurchig, mit deutlichen Luftgängen in den Rillen. B) polyedrum Ascherson u. Gräbner. Früchte kurz-verkehrt-pyramidenförmig, stark kantig gegeneinander abgeplattet, oberwärts matt, schwarzbraun, kurz-zugespitzt; Steinkern die Oberseite der Frucht erreichend, durch zahlreiche, scharf vorspringende Leisten tief gefurcht, mit deutlichen rundlichen Luftgängen in den Rillen.



82. Sparganium simplex.
a männl., *c* weibl. Blütenstand. längsdurchschn.; *b* Staubblatt mit einem Schüppchen; *d* weibliche Blüte; *e* Früchtchen mit, bei *f* ohne Hülle, bei *g* querdurchschnitten.

*† 82. **S. simplex Hudson, einfacher I.** Stengel einen *einfachen Blütenstand* tragend; *Blätter* am Grunde 3kantig, mit konkaven Seitenflächen, *über der meist sehr weiten* (getrocknet *derb strohartigen*) *Scheide deutlich verschmälert, im oberen Drittel verbreitert,* allmählich stumpf-zugespitzt; *Narben linealisch; Früchte gestielt, langgeschnäbelt, länglich-ellipsoidisch.* ♃ Wie vorige. S. erectum b. L. Blütenstengel und Blätter meist aufrecht; die Pflanze ändert aber mit flutendem Stengel und selbst bei niederem Wasserstande mit niederliegenden Blättern und stets großen weiblichen Blütenköpfen ab. — Bastard: S. ramosum × simplex.

b. Flutende B. auf dem Rücken rundgewölbt oder ganz flach ohne Kiel, im oberen Teile meist mit undeutlichem Mittelnerven; aufrechte Luftblätter meist gewölbt, dicklich-dreikantig oder in der unteren Hälfte scharf-gekielt; Blütenstand einfach; Steinkern eiförmig oder verkehrt-kegelförmig, an der Spitze meist abgerundet.

† 83. **S. affine Schnizlein, verwandter I.** Blütenstengel meist langflutend; *Grundblätter lang-flutend, dicklich, auf dem Rücken abgerundet, kiellos, in eine lange, oft fadenförmige Spitze ausgezogen; Stengelblätter mit sehr weiten Scheiden, flach; Blütenstand* aus 2—3 weiblichen und 3—6 *genäherten bis zusammengedrängten männlichen Köpfen* bestehend; *Steinkern eiförmig, beiderseits kurz-zugespitzt.* ♃ Heidetümpel, Seen, seltener oder übersehen. Westpreußen (Wook-See, Kr. Neustadt; Ostrau, Kr. Putzig), Hoyerswerda, bei Bremen im Otterstedter See, bei Bassum und Vilsen. — **E.** (Vogesenseen). **Bd.** (im Feldsee und Titisee des Schwarzwaldes). **Brn.** (im Allgäu). Juni—Aug. S. natans L. z. T. Ändert ab: b) Borderi Weberbauer. *Stengel aufrecht;* alle *Blätter* aufrecht und den Blütenstand meist beträchtlich überragend, oberseits flach oder schwach-rinnig, *auf dem Rücken rundlich oder stumpf-dreikantig mit gewölbten Seitenflächen.*

*† 84. **S. diversifolium Gräbner, verschiedenblättriger I.** Stengel schlaff-aufrecht oder lang-flutend; *Blätter schmal, fast gleich breit bleibend, plötzlich in die stumpfliche Spitze verschmälert, die unteren,* zur Blütezeit meist abgestorbenen *ganz flach, ohne Kiel, die oberen auf dem Rücken flachgewölbt bis kantig oder im unteren Teile mit kurzem, scharfem Kiel,* oben ganz flach; weibliche Köpfe 1—3, männliche 1—6, entfernt, nie gedrängt; *Steinkern verkehrt-eiförmig.* ♃ Wie vor., aber nur im subatlantischen Florengebiete: Westpreußen, Pommern, Schlesien, Brandenburg, Braunschweig, Hannover. Juni. Juli. S. oligocarpum Angstroem? Ändert ab: b) fluitans Wirtgen (als Art). Gekielte Luftblätter fehlend, *alle Blätter lang-riemenförmig, flutend, ganz flach, ohne vorspringende Mittelrippe,* auf dem Querschnitt nur mit einer Reihe von Luftlücken; so bei Berlin, Bremen und in der Rheinprovinz. S. Wirtgeniorum Ascherson u. Gräbner.

B. N. eiförmig bis kopfig-kuglig, höchstens 3mal so lang als breit, immer deutlich abgesetzt, oft sitzend; Blütenstand einfach; männliche Köpfe meist einzeln; B. alle ganz flach, ohne Kiel oder vorspringende Mittelrippe.

*† 85. **S. minimum Fries, kleinster I.** H. 0,15—0,30. Blütenstengel und die zarten, dünnen Blätter aufrecht oder flutend;

Blütenköpfe stets in den Achseln von Hochblättern; weibliche Köpfe 2—3; *Früchte sitzend, eiförmig, beiderseits kurz-zugespitzt.* ♃ Teiche, Sümpfe, zerstreut. Juli. August. S. natans Auct., L. z. T.

15. Familie. POTAMOGETONACEAE (POTAMEAE Juss.), *Samkrautgewächse.*

I. Bl. zwitterig, mit einer scheinbaren, von Außenanhängseln der Mittelbänder der Staubbeutel gebildeten Blh., in einer zur Blütezeit freiragenden Ähre mit runder Achse stehend. Teilfr. Steinfrüchtchen.
  1. Ähre kolbenförmig, ± vielblütig, allseitswendig. 4 Stb. Scheinbare Blh. ziemlich bedeutend. B. linealisch oder länglich, gitternervig. 33. *Potamogeton.*
  2. Nur 2 auf den entgegengesetzten Seiten der Ährenachse sitzende Bl. 2 Stb. Scheinbare Blh. unbedeutend. B. fädlich . . . . . 34. *Ruppia.*

II. Bl. einhäusig, die ♂ ohne Blh. und gewöhnlich nur aus 1 Stb. bestehend. Bl. schmal-linealisch. Teilfr. in 2 Klappen aufreißend.
  1. ♀ Bl. mit becherförmiger, ungeteilter Blh. und meist 4 Frb., endständig; in der Achsel des unteren der beiden vorausgehenden B. eine langgestielte ♂ Bl., in der Achsel des oberen meist wieder eine ♀ Bl. usw. Fruchtwandung ledrig . . . . 35. *Zannichellia.*
  2. Bl. in einem zur Blütezeit in die Scheide des obersten Laubb. ein geschlossenen Kolben mit flachgedrückter Achse, auf deren der Scheidenspalte der Spatha zugekehrter Seite je ein Stb. und ein Frb. mit 2 N.schenkeln abwechselnd nebeneinander in 2 Längsreihen stehen. Fr.wandung dünnhäutig . . . . 36. *Zostera.*

33. Potamogéton (Trn.) L.

(bei Plinius [25, 8, 29] weiblich, wie alle Pflanzennamen, bei Dioskorides aber männlich), Sam- oder Laichkraut (IV, 4).

A. Laubblätter wechselständig, immer mit Nebenblättern.
  a. Nebenblätter frei (oder nur ganz am Grunde verwachsen).
    I. Verschiedenblättrige. Obere B. gestielt, meist schwimmend u. lederig (nur bei P.lucens häutig und untergetaucht), untere untergetaucht und meist häutig, sitzend und linear (nur bei P.lucens u. P.nitens länglich - lanzettlich u. kurzgestielt); Stengel meist einfach; Teilfr. unter sich frei.

1. Blütenständige B. lederartig und schwimmend.



86. Potamogeton natans.
a Blüte, bei *b* von oben gesehen; *c* Fruchtknoten; *d* die Teilfrüchtchen, bei *e* eins gesondert.

* † 86. **P. natans L.**, schwimmendes S. Stengel einfach; *Blätter sämtlich langgestielt,* die untergetauchten schmäler, stielrund, zur Blütezeit meist verfault, *die schwimmenden* lederartig, *rundlich oder länglich-elliptisch, am Grunde meist schwach-herzförmig,* faltig; *Blattstiele auf der oberen Seite schwach-rinnenförmig; Ährenstiel gleichdick; Teilfr.* wenig

zusammengedrückt, *am Rücken stumpf-gekielt.* ♃ Stehende und langsam fließende Gewässer, häufig. Juli. August. Ändert ab: b) serótinus Schrader (als Art). Blattstiele sehr verlängert; Blätter länglich-lanzettlich, am Grunde verschmälert, die untergetauchten nicht häutig-durchscheinend; c) sparganiifolius Laestadius. Ganze Pflanze hell-grasgrün; untergetauchte Blätter sehr zahlreich, auch zur Blütezeit noch vorhanden, schwimmende sparsam, schmal-lanzettlich, am Grunde etwas in den Stiel verschmälert, häufig ganz fehlend; Früchte kleiner; so bisher nur in der Drage von Buchthal bis Marzelle (Kr. Arnswalde), aber dort sehr zahlreich.

*†87. **P. polygonifolius Pourret (1788),** Knöterich-S. *Untergetauchte, während der Blütezeit vorhandene Blätter lanzettlich, schwimmende länglich, obere eiförmig und am Grunde schwach-herzförmig; Ährenstiele gleichdick;* Teilfr. klein, mit sehr kurzer Spitze. ♃ Sümpfe, Torfbrüche. Im nordwestlichen Gebiete und Schleswig-Holstein stellenweise, sonst selten, z. B. Grabow in Mecklenburg, in Westpreußen südöstlich von Ostrau, in Schlesien bei Ruhland, Görlitz, Bunzlau und Grünberg, in Sachsen bei Egelsee unweit Pirna, bei Chemnitz, Dresden, Mückenberg, Lüttichau, Finsterwalde, Eberswalde, Sternberg, Gardelegen, Koswig, Osterfeld, in der Nähe der Siegmündung bei Bonn, bei Kleve. — **L.** (Bitsch). **E.** (Hagenauer Ebene). **Brn.** (Dinkelsbühl, Erlangen; Pfalz: Kaiserslautern u. a. O.). Juli. August.

*†88. **P. fluitans Roth,** flutendes S. *Schwimmende Blätter oval bis länglich-lanzettlich, am Grunde verschmälert oder abgerundet, stets flach, die untergetauchten lang-lanzettlich,* häutig, durchscheinend; ältere Blattstiele beiderseits gewölbt, lang; *Ährenstiele an der Spitze verdickt; Teilfrüchte mit scharfgekieltem Rücken.* ♃ Flüsse, zerstreut. Rheingegend, Westfalen, Münden, im nördlichen und nordwestlichen Böhmen, in Schlesien bei Leobschütz und Woischnik, häufiger in Norddeutschland, im südlichen Gebiete hin und wieder. Juli. August.

2. Blütenständige B. den stengelständigen ähnlich, nur die späteren schwimmend und lederartig oder häutig oder auch ganz fehlend.

† Ährenstiel gleichdick, nicht dicker als der Stengel.

*†89. **P. alpinus Balbis (1804),** Alpen-S. Stengel ästig; *untergetauchte Blätter sitzend,* häutig, länglich-lanzettlich, stumpflich, *am Rande glatt, schwimmende lederartig, lanzettlich-spatelförmig, in den kurzen Stiel verschmälert; Teilfr. linsenförmig-zusammengedrückt, mit scharf-gekieltem Rücken.* ♃ Stehende und fließende Gewässer, zerstreut. Juli. August. Pflanze oberwärts bisweilen rot-überlaufen, beim Trocknen stets braunrot werdend. Ändert ab: b) Casparyi Kohts (als Art). Untergetauchte *Blätter* entfernt, untere fast gegen-, obere wechselständig, breit-lanzettlich, *schwimmende gedrängt, fast wirtelig gestellt, sitzend oder kurzgestielt;* so bisher nur im Galgensee bei Berent in Westpr.

90. **P. coloratus Vahl (1813),** gefärbtes S. Stengel ästig; *Blätter alle gestielt, häutig, durchscheinend, am Rande glatt,* untergetauchte lanzettlich, meist zur Blütezeit noch vorhanden, *schwimmende fast herz-eiförmig,* alle oft rötlich gefärbt; Ährenstiel sehr dünn und schlank; *Teilfr. zusammengedrückt, am*

Rücken stumpf-gekielt. ♃ Stehende, seltener fließende Gewässer, selten. Melnik und Lissa in Böhmen, Mainz, Rheinfläche, Westfalen (?), Hannover (aber nicht in Ostfriesland, Holstein und Lauenburg), Gr.-Oschersleben, Brandenburg (Pokuschel bei Pförten), Pommern (Stralsund, Stolpmünde). — **Bd.** (Gottenheimer Ried, Waghäusel, St. Leon). **Brn.** (Hochebene; Pfalz: zwischen Schifferstadt und Schauernheim, Altlußheim). Juli. August.

†† Ährenstiel oberwärts verdickt, dicker als der sehr ästige Stengel.

***†91. P. gramineus L., grasartiges S.** *Untergetauchte Blätter häutig, durchscheinend,* schmal- oder breit-lanzettlich, am Grunde verschmälert, *sitzend, am Rande gezähnelt-rauh,* obere kürzer, breiter, gestielt, *schwimmende lanzettlich oder eiförmig, langgestielt, lederartig; Teilfr. zusammengedrückt, am Rande stumpf-gekielt.* ♃ Fließende und stehende Gewässer, zerstreut. Juli. Aug. P. heterophyllus Schreber. Ändert ab: b) heterophyllus Fries. Untergetauchte Blätter kürzer, zurückgekrümmt, meist starrer.

†92. P. nitens Weber, glänzendes S. *Untergetauchte Blätter häutig, durchscheinend,* lanzettlich, ohne Stachelspitze, *am Grunde abgerundet, halbstengelumfassend, am Rande etwas rauh,* trocken *stark glänzend, schwimmende länglich-lanzettlich, lederartig; Teilfr. zusammengedrückt, außen etwas schärfer gekielt.* ♃ Fließende und stehende Gewässer. Nur in Norddeutschland häufiger, sehr selten im mittleren Gebiete; in Ostpreußen bei Lyck, in der Memel bei Tilsit, im Mauersee bei Lötzen, bei Neidenburg, Ortelsburg und Allenstein, in Westpreußen bei Dt.-Krone, Schlochau, Schwetz, Graudenz und im Klostersee bei Karthaus, im nördlichen Schlesien im Schlawaer See, vereinzelt bei Wittenberg, Lieberose, Egelsee bei Pirna und bei Gutta unweit Bautzen. Juni—August. Ändert ab: b) lacustris Cham. (P. curvifolius Hartman). Untergetauchte Blätter kürzer, lanzettlich, bisweilen eilanzettlich, zurückgekrümmt.

3. Alle B. untergetaucht, obere länger-, untere kürzer-gestielt.

***†93. P. lucens L., spiegelndes S.** *Blätter gestielt,* oval oder lanzettlich, stachelspitzig, *am Rande feingesägt-rauh, glänzend; Ährenstiel oberwärts verdickt;* Teilfr. fast kreisrund, zusammengedrückt, am Rücken stumpf, schwach-gekielt. ♃ Stehende und fließende Gewässer, nicht selten. Juli. August. Ändert ab: b) Zizii Cham. u. Schldl. Blätter sehr groß, besonders die oberen stumpf, aber stets stachelspitzig und oft wellenförmig.

II. Gleichblättrige. Alle B. unter sich gleichgestaltet, untergetaucht, häutig, sitzend oder ± stengelumfassend; Stengel ästig.

1. Froschlöffelartige. B. eirund, länglich oder lanzettlich.

† Stengel stielrund; Teilfr. unter sich frei.

†94. P. praelongus Wulfen, gestrecktes S. Stengel von Blatt zu Blatt knickig gebogen; *Blätter aus eiförmigem, stengelumfassendem Grunde verlängert-länglich,* stumpf, *ohne Stachelspitze, an der Spitze mützenförmig zusammengezogen, am Rande glatt; Ährenstiel* lang, *gleich-dick;* Teilfr. auf dem Rücken flügelig-gekielt. ♃ Fließende und stehende Gewässer, selten. Von Holstein und Lüneburg durch Norddeutschland bis Branden-

burg, Posen, West- und Ostpreußen, vereinzelt bei Leipzig in Tümpeln bei Wahren und in der Parthe und bei Dresden in der Wilden Weißeritz bei Schönfeld, in Schlesien nur bei Primkenau unweit Glogau, in Böhmen bei Niemes, Friedland, Karlsbad, im Fichtelgebirge bei Steben. Juli. August.

*† **95. P. perfoliatus L., durchwachsenes S.** *Blätter sitzend, aus tief-herzförmigem, stengelumfassendem Grunde eiförmig oder ei-lanzettförmig, am Rande gezähnelt-rauh; Ährenstiel gleich-dick;* Teilfr. zusammengedrückt, am Rücken stumpf. ♃ Zerstreut. Juli. August.

†† Stengel zusammengedrückt-4kantig; Teilfr. unten verwachsen.

*† **96. P. crispus L., krauses S.** *Blätter* sitzend, linealisch-länglich, ziemlich stumpf, kurz-zugespitzt, *kleingesägt, wellig-kraus;* Ährenstiel gleich-dick; Teilfr. geschnäbelt, am Rücken stumpf-gekielt. ♃ Nicht selten. Juni—August.

2. Grasblättrige. B. grasartig, schmal-linealisch.

† Stengel flach-zusammengedrückt; B. vielnervig.

*† **97. P. compressus L., flachstengeliges S.** Stengel ästig; *Blätter stumpf,* kurz-stachelspitzig, *mit 3—5 stärkeren Nerven; Ährenstiel zuletzt 2—4mal so lang als die 6—15blütige, dichte Ähre; Teilfr. halbkreisförmig.* ♃ Stehende und langsam fließende Gewässer; zerstreut. Juli. August.

*† **98. P. acutifolius Lk., spitzblättriges S.** *Blätter haarspitzig, mit 1, 3 oder 5 stärkeren Nerven; Ährenstiele etwa so lang als die kurze, 4—6blütige, etwas lockere Ähre; Teilfr. oft fast kreisrund.* ♃ Zerstreut. Juli. August.

†† Stengel zusammengedrückt mit abgerundeten Kanten; B. 3—5nervig.

*† **99. P. obtusifolius M. u. K., stumpfblättr. S.** Stengel sehr ästig; *Blätter stumpf, kurz-stachelspitzig, 3—5nervig; Ährenstiel so lang als die 6—10blütige, ununterbrochene Ähre; Teilfr. mit kurzem, geradem Spitzchen,* stumpf-gekielt. ♃ Zerstreut. Juli. Aug.

† **100. P. mucronatus Schrd., stachelspitziges S.** *Blätter kurz-stachelspitzig, 3—5nervig; Blatthäutchen 2spaltig; Ährenstiel nach oben verdickt, 3mal so lang als die lockerblütige, unterbrochene Ähre;* Teilfr. klein, schief-ellipsoidisch, stumpf-gekielt. ♃ Gräben, Teiche, zerstreut.

101. P. rútilus Wolfgang, rötliches S. Rasenartig; Stengel meist nur am Grunde ästig; *Blätter schmal, zugespitzt, 3nervig; Ährenstiel nach oben kaum verdickt, länger als die 6—8blütige, lockere Ähre; Teilfr. klein, länglich-ellipsoidisch, auf dem Rücken stumpf, ohne Kiel.* ♃ Seen, Teiche. Im nordostdeutschen Flachlande verbreitet, sonst zerstreut. Juli. August. Die Pflanze ist zuletzt rotbräunlich; die am Grunde des Stengels lange bleibenden Blattreste sind strohfarben.

††† Stengel fast stielrund; B. 1—3nervig; Ährenstiel fadenförmig.

*† **102. P. pusillus L., kleines S.** *Blätter schmal, ziemlich spitz, kurz-stachelspitzig, meist 3nervig; Blatthäutchen oft ausgefranst, aber nicht 2spaltig; Ährenstiel 2—3mal so lang als die 2—3blütige Ähre;* Teilfr. schief-ellipsoidisch. ♃ Nicht selten. Juli. August.

*†**103. P. trichoides Cham. u. Schldl.,** haarfeines S. Stengel ästig; *Blätter sehr schmal, 1nervig, ohne Queradern;* Ährenstiel 2—3mal so lang als die kurze, lockere Ähre; *Teilfr.* (meist nur 1 in jeder Blüte) *halbkreisrund, groß, am Rücken gekielt, neben dem Kiele mit 2 hervorragenden Linien.* ♃ Gräben, Teiche. Ost- und Westpreußen, Posen, Schlesien, Böhmen, Freist. und Prov. Sachsen, Prov. Brandenburg, Hamburg, Ost-Holstein, Bremen, Hannover, Westfalen, Rheinprovinz. — **Brn.** (Winden, Nürnberg, München, Memmingen). Juni. Juli. Im trockenen Zustande schwärzlich.

b. Scheidenblättrige. Nebenb. zu einer Scheide verwachsen, welche den rundlich-zusammengedrückten, ästigen Stengel meist eng umschließt, und aus deren Spitze die schmal-linearen B. entspringen.

*†**104. P. pectinatus L.,** kammförmiges S. Blätter spitz, scheinbar 1nervig, aber 2 Nerven in der Nähe des Randes verlaufend, queraderig; Ähren unterbrochen, langgestielt; *Teilfr. schief-verkehrt-eiförmig, fast kugelig, auf dem Rücken gekielt oder abgerundet,* bräunlich. ♃ Nicht selten. Juli. Aug. Ändert ab: b) zosteraceus Fries (als Art). Blattscheiden wenigstens 3mal so dick als der Stengel, meist nicht deutlich von ihrem Blatt abgesetzt; Blätter 3—5nervig, mit parallelen Rändern, untere an der Spitze stumpf-abgerundet, obere kurz-zugespitzt und stachelspitzig; Blatthäutchen meist grünlich, etwas derb; so am häufigsten im norddeutschen Flachlande, sonst sehr selten.

105. P. filiformis Pers., fadenblättriges S. Blätter fast haarförmig, 1nervig, sehr spitz; Ähre langgestielt, unterbrochen - quirlig; *Teilfr. verkehrt-eiförmig, runzlig, ungekielt, mit sitzender, breiter Narbe gekrönt, grünlich, viel kleiner als an voriger.* ♃ Am häufigsten in Landseen Norddeutschlands, seltener im Strandwasser der offenen See. Juli. August. P. marinus L. z. T.



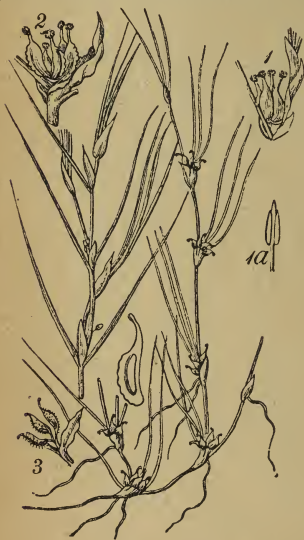
107. Ruppia maritima.
Fruchttragende Pflanze; *a*, *b* Blütenstand, *c* derselbe nach dem Abfallen der Staubbeutelhälften von der Seite gesehen.

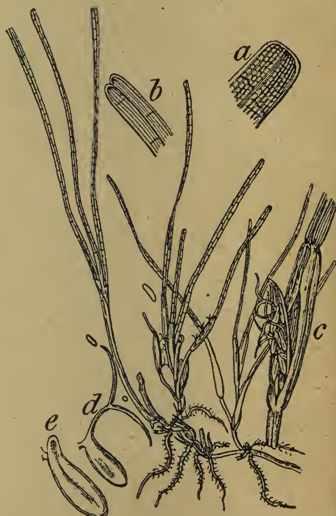
B. Gegenblättrige. Laubb. sämtlich gegenständig, ohne Blattgrund, ± stengelumfassend; nur die Hochb. mit Nebenb.

106. P. densus L., dichtblättriges S. *Blätter* häutig, eiförmig bis linear-lanzettlich, nach der Spitze zu verschmälert und daselbst *gezähnelt,* aber nicht stachelspitzig; Ähren kurzgestielt, wenigblütig, zuletzt zurückgebogen; *Teilfr. rundlich, scharfgekielt, hakig-geschnäbelt.* ♃? Fließende und stehende, aber meist seichte Gewässer, im nördlichen und mittleren Gebiete sehr zerstreut, in

Pommern und Schlesien fehlend, für Brandenburg zweifelhaft, im südlichen Gebiete stellenweise häufig. Juli. Aug. In Form und Breite der Blätter sehr veränderlich.

Bastarde: P. **alpinus** × gramineus, P. alpinus × lucens (P. lithuanicus Gorski, P. salicifolius Wolfgang z. T.?), P. alpinus × polygonifolius (P. spathulatus Schrader, P. alpinus × natans, P. natans × rufescens, P. oblongus × rufescens und P. Kochii F. Schultz), P. **crispus** × praelongus (P. undulatus Wolfgang), P. **gramineus** × lucens, P. gramineus × mucronatus (P. lanceolatus Smith), P. gramineus × nitens, P. gramineus × polygonifolius, P. gramineus × Zizii, P. **lucens** × perfoliatus (P. decipiens Nolte z. T.), P. lucens × praelongus (P. decipiens Nolte z. T.), P. **nitens** × perfoliatus, P. **perfoliatus** × praelongus.





108. Zannichellia.
. Z. palustris, junges Früchtchen. *a* Staubblatt; bei 2 die Form polyarpa, junges Früchtchen; bei 3 die Form pedicellata.

109. 110. Zostera.
a Z. marina, Blattspitze nichtblühender Sprosse; *b-e* Z. nana; *b* Blattspitze; *c* Blütenscheide mit Blütenkolb., der Staubbeutel u. Fruchtknoten trägt; *d* weibl. Blüte; *e* Frucht.

34. Ruppia L., Ruppie (II, 4.)

107. **R. marítima L.** Stengel fadenförmig, schwimmend; Blätter sehr schmal-linealisch; *gemeinsamer Fruchtstiel lang, spiralig-gewunden; Staubbeutelsäckchen länglich; Teilfrüchte* eiförmig, *schief-aufrecht.* ♃ Küste der Ost- und Nordsee. Aug.-Okt. Ändert ab: b) rostellata Koch (als Art). *Gemeinsamer Fruchtstiel kurz, nicht spiralig-gedreht; Staubbeutelsäckchen fast kugelig; Teilfrüchte schiefgeschnäbelt,* fast halb-

mond-eiförmig, aus stumpfem Grunde aufstrebend, mehrmals kürzer als ihre Stiele; so an der Küste der Nord- und Ostsee, bei Hannover, Weißensee, Staßfurt, im Soolgraben bei Artern, häufig bei Frankenhausen und früher bei der Numburg; im südlichen Gebiete nur in L. (Marsal); c) brevirostris Agardh (als Art). Teilfrüchte so lang oder länger als ihre Stiele; so weit seltener.

35. Zannichellia (Mich.) **L.**, Zannichellie, Halde (XXI, 1).

* † **108. Z. palustris L.** Stengel fadenförmig, kriechend und wurzelnd oder flutend; Blätter sehr schmal-linealisch; *Teilfrüchte kurz-gestielt oder fast sitzend; Griffel halb so lang als die Teilfrüchte.* ♃ Stehende und fließende Gewässer, zerstreut. Mai—Sept. Ändert ab: b) polycarpa Nolte (als Art). Griffel 4mal kürzer als die Teilfrucht; so im Salzwasser an der Nord- und Ostseeküste; c) pedicellata Wahlenberg u. Rosen. *Teilfrüchte ziemlich langgestielt; Griffel* schlank, *so lang als die Teilfrucht;* so im Meere und in salzhaltigen Gewässern.

36. Zostéra L., Seegras, Wier (XXI, 1).

109. Z. marina L., gemeines S. Stengel flutend; *Blätter* grasartig, 3—9nervig, an der Spitze *abgerundet, Stiel der Blütenscheide oberwärts breiter; Kolben am Rande meist ohne Fortsätze;* Nüsse gerillt. ♃ Sandiger und schlammiger Meeresgrund. Juni—Aug. Ändert ab: b) angustifolia Hornemann. Blätter kaum breiter als bei der folg., aber 3nervig; so viel seltener.

110. Z. nana Roth, Zwerg-S. *Blätter* 1nervig, an der Spitze *ausgerandet; Stiel der Blütenscheide von gleicher Breite; Kolben am Rande mit klammerartigen Fortsätzen;* Nüsse bei der Reife ganz glatt. ♃ Mit voriger an den Küsten der Nord- und Ostsee ostwärts bis Danzig. Juni—Aug.



111. Najas marina.
a, *b* weibl. Pflanze; *c* männl Blüte; *d* Staubbeutel, bei *e* querdurchschn.; *f* Frucht.

16. Familie. NAJADACEAE Link, *Nixkrautgewächse.*

37. Najas L., Nixkraut (XXI, 1).

* † **111. N. marína L.**, großes N. H. 0,08 bis 0,50. *Stengel steif, gabelspaltig; Blätter* linealisch, *ausgeschweift-stachelig-gezähnt,* steif; *Blattscheiden ganzrandig;* Blüten 2häusig. ⊙ Seen, Teiche, zerstreut, im Nordwesten fehlend, an der westlichen Ostseeküste im Brackwasser. Aug. Sept. N. major All. Ändert

ab: b) intermedia Ascherson. Stengel reichlicher verzweigt, Blätter schmal-linealisch, jederseits mit 5—7 aufrecht-abstehenden Zähnen; so in vielen Seen Ost- und Westpreußens, in Posen bei Moscyn und Bromberg, in der Mark Brandenburg.

112. N. minor All., kleines N. H. nur 0,05—0,20. Stengel sehr zerbrechlich; *Blätter* schmal-linealisch, *ausgeschweift-gezähnt,* zurückgekrümmt, steif; *Blattscheiden feinwimperig-gezähnelt;* Blüten einhäusig. ⊙ Wie vorige, sehr zerstreut, fehlt im nördlichen Gebiet westlich von der Oder. Caulinia fragilis W.

113. N. fléxilis (W.) Rostk. u. Schm., biegsames N. H. 0,05—0,30. *Stengel biegsam; Blätter sehr fein stachelspitzig-gezähnelt,* abstehend; sonst w. v. ⊙ Früher im Binowschen See bei Stettin; jetzt noch in der Mark Brandenburg im Paarsteiner See unweit des Paarsteiner Werders, im Brcdewiner See bei Angermünde, bei Lychen (Mahlendorf), im Wakunter See im KreiseFlatow (Westpreußen) und in Ostpreußen im Dluszek-See, Kr. Allenstein. August. September. Vorübergehend bei Roxheim (**Bd.**) Caulinia flexilis Willd.



114. Scheuchzeria palustris.
a Blüte; *b* Frucht.



116. Triglochin palustris.
a Blüte, bei *b* von oben; *c* Fruchtknoten, querdurchschnitten; *d* unreife, *e* reife Kapsel; *f* Früchtchen, bei *g* geöffnet.

17. Familie. SCHEUCHZERIACEAE Ag. Theor., *Blasenbinsengewächse.*

I. Tragb. laubblattartig. Blh. bleibend, welkend. Frb. schon in der Bl. frei, mit je 2 Sa. . . . . 38. *Scheuchzeria,*
II. Tragb. verkümmernd. Blh. abfallend. Frb. in der Bl. verwachsen, bei der Reife sich trennend, mit 1 Sa. . . . . 39. *Triglochin.*

38. Scheuchzéria L., Blasenbinse, Blumensimse, Spinnling (VI, 3).

*† **114. S. palustris L.** H. 0,10—0,20. Stengel aufrecht, mit scheidigen, linealisch-rinnenförmigen Blättern; Blüten in armblütiger Traube; Blh. grünlich. ♃ Torfsümpfe, am häufigsten im nördlichen Flachlande, fehlt aber den Nordseeinseln, sonst sehr zerstreut; in Hannover nur an der Grenze im Böllenmoor vor Teglingen bei Meppen; im Schwarzwasser bei Wesel, Ohlhagener Moor bei Mardorf; in Thüringen nur auf dem Saukopf bei Oberhof, auf den Mooren Tiefer See und Petersee bei Stedtlingen, Weidhausen bei Sonneberg; Fischbach im Hardtgebirge. — **Brn.** (Fichtelsee bei Berneck). Juni. Juli.

39. Triglóchin L., Dreizack (VI, 3).

*† **115. T. marítima L., Strand-D.** H. 0,15—0,80. Blätter grundständig, schmal-linealisch, halbstielrund; Traube dicht; Blh. grünlich; *Früchte eiförmig, unter der Narbe eingeschnürt, in 6 Kapseln zerfallend.* ♃ Sumpfige, besonders salzhaltige Wiesen, Meeresstrand, zerstreut. Juni. Juli.

*† **116. T. palustris L., Sumpf-D.** H. 0,15—0,60. Traube locker; *Früchte linealisch, nach dem Grunde verschmälert, in 3 Kapseln zerfallend;* sonst wie vorige. ♃ Sumpfige Wiesen, häufig. Juni bis August.



117. Alisma Plantago.
a Blüte, bei *b* im Längsschnitt; *c* die im Kreise vereinigten Teilfrüchtchen („Samen").

18. Familie. ALISMATACEAE Juss., *Froschlöffelgewächse.*

I. Bl. zwitterig. Bl.achse flach. 6 Stb. in 1 Kreise. Viele Frb. in 1 Kreise.
  1. Aufrechte Stauden; eigentliche Laubb. nur grundständig. Sa. nach außen gewendet, Naht also innenseitig, Mikropyle außen am Grunde.
    A. Teilfr. Nüßchen mit pergamentartiger Schale . . . 40. *Alisma.*
    B. Teilfr. Steinfrüchtchen . . . . 41. *Caldesia.*
  2. Schwimmende Pflanze mit mannigfaltigen B. (von schmalriemenförmigen, flutenden bis langgestielt-eiförmigen, schwimmenden). Sa. nach innen gewendet, Naht also außenseitig, Mikropyle innen am Grunde. 42. *Elisma.*

II. Bl.achse kugelig. Zahlreiche Frb. spiralig gestellt.
  1. Bl. zwitterig. 6 Stb. in einem Kreise . . . . 43. *Echinodorus.*
  2. Bl. einhäusig. Zahlreiche Stb. spiralig gestellt . . 44. *Sagittaria.*

40. Alísma L., Froschlöffel (VI, 6).

*† **117. A. Plantágo L., gemeiner F.** H. 0,15—1,00. Wurzelstock knollig-verdickt; Schaft aufrecht, quirlig-rispig, *Blätter langgestielt, eiförmig oder lanzettlich, am Grunde herzförmig oder abgerundet;* Rispe pyramidenförmig mit aufrecht-abstehen-

den Zweigen und Blütenstielen; Kr. weiß oder rötlich; *Griffel aufrecht, länger als der Fruchtknoten; Teilfrüchtchen stumpflich, ohne Stachelspitze, auf dem Rücken gefurcht, in der Mitte nicht zusammenstoßend, ein unregelmäßiges Dreieck bildend,* etwa 30 in einer Sammelfrucht. ♃ Gräben, stehende Gewässer, gemein. Juni—Oktober. Ändert in der Größe und in der Gestalt der Blätter velfach ab, während die Wasserblätter stets bandförmig sind.



120. Elisma natans.
a Kronblatt; *b* Staubblatt; *c* Fruchtblatt; *d* Frucht; *e* Teilfrucht.

*† **118. A. arcuatum Michalet,** bogenstengeliger **F.** H. 0,10 bis 0,30, selten bis 0,60. Wurzelstock länglich oder eiförmig; Schaft bald über dem Grunde rispig-verzweigt, oft bogig-aufsteigend oder niederliegend; *Blätter lanzettlich oder länglich-elliptisch, nie herzförmig, bei der Landform kurz-gestielt;* Rispe plötzlich verschmälert, mit sperrigen, bisweilen zurückgekrümmten Zweigen und Blütenstielen; Kr. weiß oder rötlich; *Griffel hakig, erheblich kürzer als der Fruchtknoten; Teilfrüchtchen meist 3rippig, in der Mitte fast lückenlos zusammenstoßend, ein regelmäßiges Dreieck bildend,* etwa 30 in einer Sammelfrucht. ♃ Stehende Gewässer, zerstreut, aber übersehen. In Norddeutschland von Hamburg bis Ostpreußen, in Schlesien bei Breslau und Militsch, im nördlichen Böhmen bei Schlackenwerth, Postelberg, Hirschberg u. a. O.; bei Halle a. S.; Bingen. — **Bd.** (Knielingen bei Karlsruhe). **Brn.** (Bayreuth). Mitte Juli—Sept. Ändert ab: b) graminifolium Wahlenberg. Blätter grasartig, schwimmend, oft mehrere Fuß lang.

41. Caldesia Parlatore, Froschlöffel (VI, 6).

119. C. parnassiifolia (Bassi) Parlat., herzblättriger **F.** H. bis 0,30. Schaft quirlig-traubig oder rispig; *Blätter tief-herzförmig,* ziemlich stumpf; Kr. weiß; *Teilfrüchtchen* verkehrt-eiförmig, an der Spitze auswärts abgerundet und *einwärts stachelspitzig, vielrillig,* 8—15 in einer Sammelfrucht. ♃ In Mecklenburg, bei Berlin und bei Bürgel längst verschwunden; dagegen auch neuerlich noch gefunden bei Kunersdorf unweit Frankfurt a. O., bei Greifenhagen, bei Schwerin an der Warthe, bei Meseritz, Czarnikau, Moszyn, Klarheim und See bei Gr.-Wudzin, bei Bromberg, in Westpreußen bei Lissewo, Kr. Kulm, und Werlabien, Kr. Schwetz; bei Gießen, Rüdigheim unweit Hanau, Weinheim und

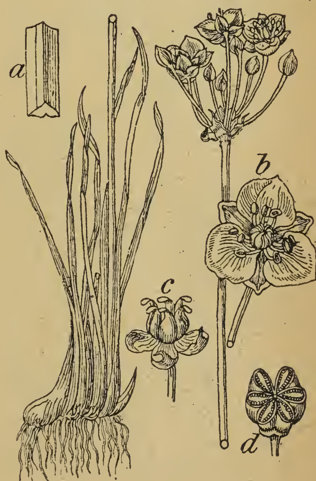
Viernheim. **Brn.** (Bühlweiher bei Wasserburg unweit Lindau). Juli. August. Alisma p. Bassi.

42. Elísma Buchenau, Froschlöffel (VI, 6).

*† **120. E. natans (L.) Buchenau, schwimmender F.** Stengel 0,10—1,45. Blüten an den Gelenken des Stengels einzeln oder zu 3 oder 5; Kr. weiß; *Teilfrüchtchen* 6 bis 12, länglich, stumpf, *zugespitzt-geschnäbelt, 12—15rillig.* ♃ Stehende Gewässer in Nord- und Mitteldeutschland (auch in Lothringen). Trier, Andernach, vom Unterrhein durch Westfalen, Hannover, Hamburg, Sachsen bis Pommern, Posen und Westpreußen (Flatow, Konitz, Tucheler Heide), Lausitz. Juni bis Aug. Alisma natans L.



122. Sagittaria sagittifolia.
a Fruchtknoten; *b* reifes Teilfrüchtchen; *c* Fruchtboden m. vielen Teilfrüchtchen.



123. Butomus umbellatus.
a Blattstückchen; *b* Blüte; *c* Frucht bei *d* querdurchschnitten.

43. Echinódorus Engelmann, Froschlöffel (VI, 6).

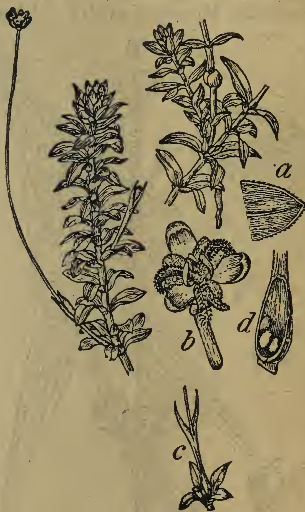
* **121. E. ranunculoides (L.) Engelm., Hahnenfuß-F.** H. 0,10 bis 0.20. Schaft an der Spitze doldig oder quirlig-doppeltdoldig; *Blätter lanzettlich,* 3nervig; Kr. weiß; *Teilfrüchtchen* schief-ellipsoidisch, *4—5kantig, spitz,* zahlreich. ♃ Sümpfe, feuchte Orte, selten. Von der Rheinprovinz (Krefeld) durch Westfalen, Hannover und das nördliche Deutschland, bis zur Provinz Brandenburg (Gülper See bei Rhinow, Pritzerber See, Potsdam), Mecklenburg, Holstein, Schleswig, Stralsund, Usedom, Wollin u. Rügen, aber nicht in West- u. Ostpreußen; sonst nur in Lothringen. Juni—Aug. Alisma ranunculoides L.

44. Sagittária L., Pfeilkraut (XXI, 5).

*† **122.** **S. sagittifolia L.** H. 0,30—1,25. Blätter grundständig, langgestielt, tief-pfeilförmig, die untergetauchten lanzettlich; Blüten in 3zähligen Quirlen; Kr. weiß, am Nagel purpurrot; Teilfrüchtchen schief-verkehrt-eiförmig. ♃ Stehende und langsam fließende Gewässer, Flußufer, nicht gerade selten, fehlt aber den Nordseeinseln und den höheren Gebirgen. Juni. Juli. Die Pflanze überwintert durch etwa walnußgroße Wurzelstockknollen. In schnell fließenden Gewässern bleibt sie unfruchtbar und treibt nur flutende, riemenförmige Blätter.



124. Hydrilla verticillata.
a Blatt mit 2 Schüppchen am Grunde (stark vergrößert).



125. Elodea canadensis.
a Blattstück; *b* Blüte; *c* Fruchtknoten; *d* dreisamige Schlauchfrucht, geöffnet.

19. Fam. BUTOMACEAE Rich., *Schwanenblumengewächse.*

45. Bútomus (Trn.) L., Schwanenblume, Wasserliesch (IX, 3).

*† **123.** **B. umbellatus L.,** Blumenbinse. H. 0,60—1,25. Schaft eine einfache, mit einer Hülle versehene Dolde (doldig gestellte Schraubeln) tragend; Blätter grundständig, lang-linealisch, rinnenförmig-3seitig; Kr. rosenrot. ♃ Gräben, Sümpfe, Teiche, meist häufig. Juni—Aug. Ändert in der Zahl der Fruchtknoten und Staubgefäße sehr ab.

20. Fam. HYDROCHARITACEAE DC., *Froschbißgewächse.*

I. Untergetauchte Wasserpflanzen; Stengel lang; Internodien unter sich fast gleichlang; keine Ausläufer; B. klein, linealisch-lanzettlich, quirlig. Frkn einfächerig mit 3 einfach wandständigen S.leisten; 3 N.

1. Laubzweige mit 1 rückenständigen, stengelumfassenden Vorb. Bl. einhäusig. 3 Stb. Sa. meist umgewendet . . . . 46. *Hydrilla.*
2. Laubzweige mit 2 seitlichen, nicht stengelumfassenden Vorb. Bl. vielehig. 3—9 Stb. Sa. geradläufig . . . . 47. *Elodea.*

II. Stamm und Internodien desselben sehr kurz, erstes Internodium des Astes sehr lang; B. dichtgedrängt spiralig in Rosetten, untergetaucht oder schwimmend. Bl. 2häusig. Frkn. 6kammerig infolge der weit vorspringenden, sich in der Mitte desselben berührenden S.leisten; 6 N.
1. B. sitzend, breitlinealisch, stachelig-gesägt, halb untergetaucht. S.leisten zweischenkelig . . . . 48. *Stratiotes.*
2. B. langgestielt, nierenförmig, ganzrandig, schwimmend. S.leisten ungeteilt . . . . 49. *Hydrocharis.*



126. Stratiotes aloides.
a männl. Blüte ohne Krone; *b* weibliche Blüte mit einem Blumenblatt.



127. Hydrocharis Morsus ranae.
a männl. Pflanze; *b* Staubblätter, bei *c* ein inner. mit Griffel am Grunde; *d* unfruchtbarer Fruchtknot. d. männl.Blüte; *e* weibl. Blüte, *f* deren Fruchtkn. mit den 6 zweispaltigen Griffeln u. 3 kölbchenlos. Staubblättern; *g* Frucht, bei *h* querdurchschn.

46. Hydrilla Richard, Grundnessel (XXI, 3).

124. H. verticillata (L. fil.) Caspary. Blätter linealisch-lanzettlich, sehr fein stachelspitzig-gezähnelt. ♃ Nur bei Stettin im Dammschen See, z. B. in der Nähe des Bodenberges und in einigen Oderarmen häufig, in Ostpreußen im Widminner See, Kr. Lötzen, und in vielen Seen der Kreise Lyck, Allenstein, Neidenburg, im Sawitz-See bei Ortelsburg, neuerdings im Müggelsee. Serpicula verticillata L. fil.

47. Elodéa (richtiger Helodéa) Rich. u. Mchx. (erw.), Wasserpest (III, 3).

125. **E. canadensis Rich. u. Mchx.** Blätter zu 3—4 quirlig, länglich bis linealisch-lanzettlich, spitz, klein-gesägt; Hülle der männlichen Blüte einblütig; männliche Blüte ohne verlängerte Röhre, mit 9 sitzenden Staubbeuteln; weibliche Blüte mit 1—3 verkümmerten Staubblättern; K. rötlich; Kr. weiß. ♃ In Flüssen Nordamerikas einheimisch; bei uns nur die weibliche Pflanze, aber an vielen Orten jetzt eine Plage. Mai—August.

48. Stratiótes L., Krebsschere (XXII, 10).

***†126.** **St. aloídes L.**, Wassersäge, Wasseraloe, Sichelkohl. H. 0,15—0,45. Blätter schwertförmig, unten 3kantig, nach oben flach, stachelig-gesägt; Blüten 2häusig; Kr. weiß. ♃ Stehende Gewässer, zerstreut, besonders in Norddeutschland; in der Rheinprovinz nur bei Geldern und Kleve; fehlt in Kurhessen, Thüringen, im Freistaat Sachsen und Böhmen. Mai—August.

49. Hydrócharis L., Froschbiß (XXII, 8).

***†127.** **H. Morsus ranae L.** H. 0,15—0,30. Blätter schwimmend, gestielt, kreisrund, am Grunde tief-herzförmig; Blüten 2häusig; Kr. weiß. ♃ Stehende Gewässer, Gräben, zerstreut. Juli. Aug.

21. Familie. CYPERACEAE Juss., *Riedgräser.*

I. Ährchen aus zweigeschlechtigen Bl. bestehend, selten einzelne Bl. durch Abortus eingeschlechtig.
  1. Deckspelzen 2zeilig gestellt.
    A. Gesamtblütenstand eine einer zusammengesetzten Dolde ähnliche Spirre; Ährchen vielblütig; wenige oder keine Deckspelzen blütenleer. Blh. fehlend . . . . 50. *Cyperus.*
    B. Gesamtblütenstand kopfig; Ährchen wenigblütig, weil die unteren 3—6 Deckspelzen blütenleer. Blh. borstlich oder fehlend. 51. *Schoenus.*
  2. Deckspelzen spiralig gestellt.
    A. Deckspelzen unter sich ± gleich groß, nur die 1—2 untersten blütenleer; Ährchen darum ± vielblütig.
      a. Borsten der Blh. meist 6, nie die Spelzen überragend, zuweilen fehlend.
        * Gr. durch kein Gelenk mit dem Frkn. verbunden, mit gleichem Grunde abfällig . . . . 52. *Scirpus.*
        ** Griffelgrund verbreitert, mit dem Frkn. durch ein Gelenk verbunden; Nuß mit dem bleibenden, erhärteten Griffelgrund gekrönt. 53. *Heleocharis.*
      b. Borsten der Blh. zahlreich, nach der Blütezeit weit über die Spelzen hinaus verlängert . . . . 54. *Eriophorum.*
    B. Die untersten 3—4 Deckspelzen kleiner und blütenleer; daher Ährchen wenigblütig.
      a. Meterhohe, kräftige Pflanzen. Blh. fehlend. 3 Gr.äste 55. *Cladium.*
      b. Kleine, zarte Pflänzchen. 5—13 Blh.borsten. 2 Gr.äste 56. *Rhynchospora.*

II. Sämtliche Bl. eingeschlechtig.
  1. Achse der seitlichen Teilährchen deutlich und zuweilen außer der ♀ auch noch eine ♂ Bl. tragend (Elyna); ihre Vorspelzen an den Rändern nicht verwachsen . . . . 57. *Cobresia.*
  2. Achse der seitlichen Teilährchen (♀ „Scheinbl.") völlig verkümmert (außer bei C. microglochin); ihre Vorspelzen an den Rändern völlig verwachsen und so einen das Nüßchen umschließenden „Schlauch" bildend. 58. *Carex.*

50. Cýperus (Trn.) L., Cypergras (III, 1).

A. Wurzel faserig; Pflanze 1jährig; Narben 2 oder 3.

*† **128. C. flavescens L., gelbliches C.** H. 0,05—0,15. Halm stumpf-3seitig; *Ährchen lanzettlich*, zusammengedrückt-flach, *eine zusammengesetzte, doldenartige Spirre bildend;* Spelzen gelblich, mit grünem Rückenstreifen; Staubblätter meist 3; *Narben 2; Nüßchen zusammengedrückt-2seitig.* ⊙ Auf nassem Sand-, Lehm- und Torfboden, zerstreut. Juli. August.

*† **129. C. fuscus L., schwarzbraunes C.** H. 0,05—0,20. Halm scharf-3kantig; Spelzen schwarzbraun, mit grünem Rückenstreifen; Staubblätter 2; *Narben 3; Nüßchen scharf-3kantig*; sonst wie vor. ⊙ Wie vor. Juli. August. Ändert aber ab: b) virescens Hoffmann (als Art). Spelzen blaßgelb, mit braunem Rückenstreifen.



129. Cyperus fuscus.
a Stengelquerschnitt; *b* eine Ähre; *c* Blüte; *d* Frucht.

† **130. C. Michelianus (L.) Lk., Michelis C.** H. 0,05—0,10. *Dichtrasenförmig;* Halm 3kantig, unterwärts beblättert; *Ährchen zahlreich, eiförmig, ein endständiges, rundliches, lappiges Köpfchen bildend;* Spelzen lanzettlich; *Narben 2;* Nüßchen zusammengedrückt, scharfkantig. ⊙ Sandige Flußufer, selten und nicht jährlich erscheinend. Nur in Böhmen an der Elbe bei Tetschen und bei Recany unweit Prelautsch; in Schlesien bei Breslau, an der Lohemündung bei Masselwitz, an der Oder bei Marienau und Neuscheitnig und an einem Teiche bei Kosel, auch bei Glogau; am Elbufer bei Wittenberg, selten. Aug. Scirpus Michelianus L.

B. Wurzelstock kriechend; Pflanze ausdauernd; Narben 3.

131. C. longus L., langes C. H. 0,60—1,30. *Spirre doppelt-zusammengesetzt, die längeren Äste an der Spitze doldig, Stiele der Döldchen aufrecht,* ungleich, teils verlängert, teils kurz; Ährchen linealisch, zusammengedrückt; Hülle sehr lang; Spelzen eiförmig, stumpf, rotbraun, am Rande blasser, Kiel grün; Nüßchen länglich-verkehrt-eiförmig, scharf-3kantig. ♃ Ufer, Gräben, feuchte Wiesen, sehr selten. Nur am Bodensee: in **W.** bei Friedrichshafen, in **Brn.** bei Lindau am Fuße des Hoierberges im Schilf. Juli—September. — Hierzu gehört als Unterart: b) bádius Desf. (als Art), kastanienbraunes C. H. 1,00—1,50. Spirre doppelt-zusammengesetzt; *Ähren gestielt und sitzend, an der Spitze der längeren Äste traubig zu 3 und 4, die seitenständigen*

Äste fast rechtwinkelig-abstehend; Spelzen kastanienbraun; sonst wie vor. ♃ Sumpfige Orte, nur an den Bädern von Burtscheid bei Aachen in neuester Zeit wieder aufgefunden. Juli. August.

51. Schoenus L., Kopfried, Kopfsimse, Schmerle (III, 1).

* **132. S. nigricans L., schwärzliches K.** H. 0,15—0,50. Blätter pfriemlich, halb so lang als der blattlose Halm; *Köpfchen aus 5—10 Ährchen zusammengesetzt, endständig,* schwarzbraun, wie bei der folg.; unteres Hüllblatt schief-aufstrebend, doppelt so lang als das Köpfchen. ♃ Moorboden, Torfsümpfe, sehr zerstreut. Auf den ostfriesischen Inseln; in Westfalen, Mecklenburg, Pommern; in Böhmen bei Lissa, Hirschberg, Schlan; in der Rheinprovinz nur zu Hilden bei Düsseldorf. — **L.,** im **E.** (im Jura und im Sundgau selten, dagegen häufig in der Rheinebene, z. B. bei Hagenau, Straßburg, Schlettstadt, Kolmar). **Bd.** (namentlich in der Bodenseegegend). **W.** (Imnau, Mergentheim, Langenau, Ulmer und Wurzacher Ried). **Brn.** (hin und wieder). Mai. Juni.



132. Schoenus nigricans.
a Halmstück mit Blattscheide; *b* Blütenstand; *c* ein Ährchen; *d* Fruchtkopf; *e* Frucht.

133. S. ferrugineus L., rostbraunes K. H. bis 0,30. Blätter pfriemlich, viel kürzer als der blattlose Halm; *Köpfchen aus 2—3 Ährchen zusammengesetzt, auf der Spitze des Halmes seitenständig;* unteres Hüllblättchen steif-aufrecht, wenig länger als das Köpfchen. ♃ Torfsümpfe, Torfwiesen, selten. Mecklenburg, Pommern, Westpreußen, Posen, Eberswalde, Alperstedt bei Erfurt, Halle a. S.; in Böhmen an der mittleren Elbe, z. B. bei Wschetat, Altbunzlau, Lissa. — **E.** (am Rhein bis nördlich Kembs, im Jura, aber nicht in den Vogesen). **Bd.** (Bodenseegegend, Villingen). **W.** (Langenauer, Ulmer und Wurzacher Ried, Wangen). **Brn.** (hin und wieder). Mai. Juni.

Bastard: S. ferrugineus × nigricans, nur in Böhmen bei Lissa a. d. Elbe unter den Eltern.

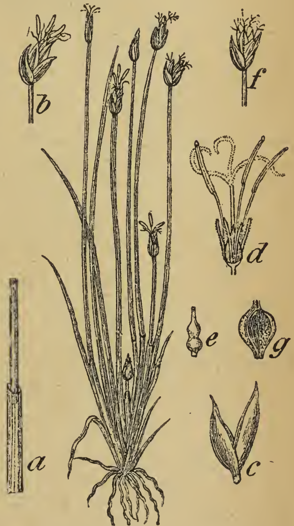
52. Scirpus (Trn.) L., Simse (III, 1).

A. Ährchen endständig, einzeln am Ende des Halmes oder der Halmäste, aber die Äste nicht rispig.

* † **134. S. caespitosus L., Rasen-S.** H. 0,10—0,30. Halm am Grunde mit Scheiden, *die oberste Scheide in ein kurzes Blatt endigend; Ährchen endständig; Spelzen* stumpf, die unterste

größer, etwa so lang als das Ährchen und dieses umfassend, *mit sehr stumpfem Kielfortsatz;* Narben 3; *Borsten glatt, länger als die 3kantige, glatte Nuß.* ♃ Torfmoore. zerstreut. Im Riesengebirge auf dem Koppenplane, der Weißen Wiese, Elbwiese und der Iserwiese häufig, in Thüringen und häufiger von der Rheinprovinz und Westfalen durch Norddeutschland bis Westpreußen (Dt. Krone, Putzig, Mirchau im Kr. Karthaus und an vielen Orten im Kr. Neustadt) und Ostpreußen (im Zehlaubruch zwischen Königsberg und Friedland und in vielen Brüchen am Kurischen Haff; auf den süddeutschen Gebirgen stellenweise häufig. Mai. Juni.

*† **135. S. pauciflorus Lightf. (1777),** armblütige S. H. 0,05 bis 0,25. *Scheiden blattlos; Spelzen ohne Stachelspitze; Borsten* rückwärts-rauh, *ein wenig kürzer als die Nuß oder so lang als diese;* sonst w. v. ♃ Sumpfige, torfige Wiesen, zerstreut. Juni. Juli. S. Baeothryon Ehrh. (1781).



135. Scirpus pauciflorus. *a* Halmstück mit Blattscheide; *b* blühend. Ährchen; *c* Hüllspelzen; *d* Blütenteile, freigelegt; *e* Fruchtknot.; *f* Fruchtährchen; *g* Nüßchen.

136. S. párvulus R. u. Schult., kleine S. H. nur 0,03—0,08. Halm sehr zart-borstenförmig, inwendig querwandig: *Scheiden sehr dünnhäutig, blattlos; Spelzen ohne Stachelspitze;* sonst wie caesp. ♃ Salzhaltige, überschwemmt gewesene Stellen, selten. Im Seebecken des früheren Salzigen Sees und früher auch am Süßen See bei Eisleben, bei Schleswig an der Schlei, Halbmond bei Husum, bei Lübeck (Herrenwiek an der Untertrave, aber nicht hinter der Herrenfähre), in Mecklenburg am Ufer der Binnenseen bei Körkwitz und Wustrow, im Saaler Bodden zahlreich, sowie in den flachen Buchten des vorpommerschen u. rügenschen Strandgebiets, am Kamper See westlich von Kolberg und an den Ufern des Putziger Wieks. Juli—Sept. S. nanus Spr., nicht Poir. Vermehrt sich durch Bulbillen.

* **137. S. flúitans L.,** flutende S. Halm 0,15—0,30 lang, ästig, gestreckt oder flutend, beblättert, am Grunde wurzelnd; *oberste Scheide in ein linealisches, rinniges Blatt endigend; Ährchen auf der Spitze blattwinkelständiger Stiele einzeln;* Narben 2; *Nuß* rundlich, *ohne Borsten.* ♃ Sümpfe, Teiche. Von Mühlheim am Rhein durch Westfalen, Hannover (früher auch bei Braunschweig), Brandenburg (Putlitz), Niederlausitz (Skyroteich bei Ruhland), Dessau, Oldenburg bis Holstein und Schleswig. Juli—Sept.

B. Spirre trugseitenständig, indem das größere Hüllblättchen sich aufrichtet und eine Fortsetzung des Stengels darstellt; Ährchen 1, 2 oder mehrere büschelig-gehäuft.

a. Spelzen stumpf, stachelspitzig.

I. Einjährige Arten; Halm zart.

*† **138. S. setáceus L., Borsten-S.** Halm 0,03—0,10, fadenförmig; *Ährchen einzeln, zu zweien oder dreien;* Hüllblatt viel kürzer als der Halm; Narben 3; *Nuß längsrippig;* Borsten meist fehlend. ☉ u. ♃ Überschwemmte Plätze, Teichränder, zerstreut; in Ostpreußen fehlend. Juli. August. Ändert ab: b) clathratus Rchb. Ährchen einzeln, meist kürzer als das sehr kurze Hüllblatt; Nuß zugleich schwach querwellig-gegittert; so an der Saale bei Naumburg, Röm.

139. S. supínus L., liegende S. Halm stielrund, 0,10—0,15 lang, die mittleren aufrecht, die seitenständigen ausgebreitet; *Ährchen 3—5, büschelig-gehäuft;* Hüllblatt fast so lang als der Halm; *Nuß quer-runzelig;* sonst wie vorige. ☉ Überschwemmte Plätze, selten. Bei Trier, bei Aschersleben an den Teichen nach Hecklingen zu, bei Berlin, bei Treuenbrietzen, bei Stolzenhagen unweit Oderberg, bei Prenzlau früher, in der Lausitz bei Fürstlich-Drehna, Kolkwitz, in Posen bei Lonskie und Siedluchno im Kreise Strelno, in Westpreußen nur bei Thorn auf der Wiese hinter Bielawy; im südlichen Gebiete gleichfalls selten und oft unbeständig. Juli. August.

II. Ausdauernde Art; Halm stark, 3kantig.

† **140. S. mucronatus L., stachelspitzige S.** H. 0,40—1,00 *Das größere Hüllblatt* 3kantig, aufrecht, *zuletzt wagerecht zurückgeschlagen;* Narben 3; *Nuß 3seitig, quer-runzelig.* ♃ Teiche, Wasserlöcher, sehr selten. Bisher bloß in Schlesien bei Radziunz unweit Trachenberg, Schwarzwasser (Chiby); früher auch bei Bernburg. — **E.** (Altkirch). **Bd.** (nur am Bodensee und bei Oberkirch). **W.** (bei Cannstatt). **Brn.** (an Weihern bei Erlangen und Weißendorf). Juli. August.

b. Spelzen ausgerandet, mit einer Stachelspitze in der Bucht.

I. Halm überall stielrund.

*† **141. S. lacuster L., See-S., Teichbinse, Sende.** H. 1,25 bis 3,00. Halm grasgrün; Spirre zusammengesetzt; *Ährchen büschelig-gehäuft; Spelzen glatt;* unterständige Borsten rückwärts-feinstachelig; *Narben 3;* Nuß 3kantig, glatt. ♃ Stehende und fließende Gewässer, gemein. Juni. Juli.

*† **142. S. Tabernaemontani Gmelin, Steinbinse.** H. 1,00 bis 1,50. Halm meergrün; *Spelzen punktiert-rauh; Narben 2;* Nuß plankonvex; sonst wie vorige, aber seltener. ♃ Stehende und fließende Gewässer, zerstreut. Juni. Juli.

II. Halm wenigstens oberwärts 3kantig; Narben 2.

* **143. S. tríqueter L., dreikantige S.** H. 0,30—1,00. *Halm mit etwas ausgehöhlten Flächen; Ährchen gestielt oder sitzend;* sonst wie lacuster. ♃ Ufer, Gräben, sehr zerstreut. Am Niederrhein bei Düsseldorf, Rees, Emmerich, Spa, obere Mosel in Luxemburg, in Westfalen, am Unterlaufe der Elbe und Ems, an der Eider im Holsteinischen. — **E., Bd.** u. **Brn.** (längs der Donau und längs des Rheins in der Pfalz). Juli. Aug.

144. S. pungens Vahl (1805), stechende S. H. 0,30—0,60. *Halm scharf-3kantig*; Spirre geknäuelt; *Ährchen alle sitzend*; Spelzenlappen spitz; *Blütenborsten kürzer als die glatte, auf dem Rücken gewölbte Nuß.* ♃ Ufer, selten. In Schleswig, an der Lesum bei Vegesack und am Ausflusse der Weser; am Unterlaufe der Elbe, bei Swinemünde und Heringsdorf; in Ostpreußen bei Alt-Pillau unweit Königsberg; Dümmer See und mehrfach bei Rieste in der Flora von Osnabrück; in Westfalen sehr selten; angeblich im E. am Rheinufer bei Hüningen. Juli. August. S. americanus Pers. (1805), S. Rothii Hoppe (1814).

S. Kalmussii Abr., Aschrsn. u. Gräbn. (S. Duvalii Auct., nicht Hoppe). *Halm unterwärts stielrund, von der Mitte ab stumpf-3kantig*; Spelzenlappen stumpf; *Blütenborsten doppelt so lang als der Fruchtknoten;* so mit Sicherheit nur in Ost- und Westpreußen.

C. Spirre trugseitenständig; Köpfchen kugelig, dicht-zusammengeballt.

† 145. S. Holoschoenus L., Kopf-S. H. bis 1,00. Blätter halb-stielrund, rinnig; *Spelzen abgestutzt, stachelspitzig;* Narben 3; Nuß verkehrt-eiförmig, 3kantig, kahl. ♃ Sandige Ufer, Sumpfwiesen. In Böhmen an der Elbe zwischen Melnik und Podiebrad, in Schlesien bei Wohlau, Steinau, Winzig, Zerbau bei Glogau; bei Frankfurt a. O., Zehden, Krossen, Biegen bei Fürstenwalde; in der Lausitz bei Sommerfeld westlich von dem früheren Försterhause Kuckuck; in der Nähe von Magdeburg bei Dornburg, Plötzky, an der Klus und bei Gerwisch, bei Baumgartenbrück unweit Potsdam, bei Brandenburg a. H., an der Welse unweit Schwedt, früher in Posen bei Fraustadt. Juli. August.



141. Scirpus lacuster. *a* Stengelquerschnitt; *b* Blüte; *c* Staubblätt., Stempel u. Borsten; *d* Frucht m. Hüllspelze; *e* reife Frucht mit Borsten.

D. Spirre endständig, zusammengesetzt, von seitlichen, flachen Hüllb. umgeben; Narben 3.

*** † 146. S. marítimus L., Strand-S.** H. 0,30—1,00. Halme 3kantig, beblättert; *Spelzen* stachelspitzig und *2spaltig*, braun. ♃ Meeresstrand, Ufer, Gräben, besonders auf Salzboden, häufig. Juli. August. Ändert mit kopfförmigen Blütenknäueln ab.

*** † 147. S. silváticus L., Wald-S.** H. 0,60—1,25. Halme 3kantig, beblättert, unfruchtbare zur Blütezeit halb so lang als die fruchtbaren; *Spirre ebensträußig,* mehrfach-zusammengesetzt; *Ährchen zu 3—6, eiförmig, sitzend, nur wenige gestielt;*

Spelzen schwachgekielt, stumpf, feinstachelspitzig, schmutziggrün; Nuß fast kugelförmig; Borsten gerade, so lang als die Nuß, rückwärts-stachelig. ♃ Feuchte Gebüsche, Sümpfe, Ufer, häufig. Juni. Juli.

† **148. S. radícans Schk.**, wurzelnde S. H. 0,60—1,25. Unfruchtbare Halme zur Blütezeit länger als die fruchtbaren, nach derselben einer oder der andere niedergebogen und wurzelnd; Spirre mehrfach-zusammengesetzt; *Ährchen einzeln, länglich-rautenförmig, langgestielt, nur die mittelständigen sitzend; Spelzen auf dem Rücken abgerundet,* ohne Ausrandung und *ohne Stachelspitze;* Nuß verkehrt-eiförmig; Borsten schraubenförmig-gedreht, 2—3mal so lang als die Nuß, fast glatt. ♃ Flußufer, sumpfige Wiesen, zerstreut; im östlichen und nördlichen Gebiete häufiger, im westlichen und nordwestlichen selten. Bei Saarbrücken jetzt verschwunden, nicht bei Rheine in Westfalen, auch nicht bei Meppen und ebensowenig am Elbufer im Lauenburgischen; in Holstein nur bei Trittau; bei Schönebeck, Dessau, in Sachsen bei Leipzig und Dresden; in Brandenburg bei Guben, Frankfurt a. O. und Oderberg; in Pommern am Hohen See bei Gülzow unweit Loitz, in Posen bei Rawitsch, in Westpreußen längs der Weichsel von Thorn bis Danzig, auch bei Flatow, Berent, Christburg und Briesen, in Ostpreußen bei Allenstein, Johannisburg, Insterburg, Königsberg u. a. O. — **L.** (nur bei Bitsch). **W.** (nur bei Stafflangen in Oberschwaben). **Brn.** (Hochebene, Pfalz). Juni. Juli.

E. Ährchen genähert, eine endständige, 2zeilige Ähre bildend. Blysmus Panzer.

* † **149. S. compressus (L.) Pers.**, plattgedrückte S. H. 0,10 bis 0,25. Halm stumpf-3kantig; *Blätter unterseitig gekielt; Ährchen 6—8blütig,* rotbraun; *Borsten rückwärts-stachelig.* ♃ Sumpfwiesen, zerstreut. Juni. Juli. Schoenus c. L. u. Carex uliginosa L.

150. S. rufus (Huds.) Schrd., braune S. 0,10—0,25. Halm stielrund; Blätter kiellos; *Ährchen 2—5blütig,* dunkel-kastanienbraun; *Borsten aufrecht-weichhaarig oder fehlend.* ♃ Meeresstrand, salzhaltige Orte, wenig verbreitet. Norderney; in Schleswig und Holstein an der Nord- und Ostsee häufig und von da durch Hannover, Mecklenburg und längs der ganzen Küste in Pommern bis Westpreußen (Weichselmünde, Brösen, Oxthöft, Brücksches Moor), in Posen bei Schubin, Hohensalza und bei Slonawy unweit Exin, bei Selbelang unweit Berlin, in der Flora von Halle bei Dieskau, Wansleben, am Süßen See bei Seeburg, bei Sandersleben, bei Staßfurt und Hecklingen. Mai—Juli. Schoenus rufus Huds. Ändert mit sehr langen Hüllblättern ab: Scirp. bifolius Wallr.

Bastarde: S. lacuster × Tabernaemontani, S. lacuster × triqueter (S. Duvalii Hoppe, S. carinatus Smith, S. trigonus Nolte, nicht Roth), S. radicans × silvaticus.

53. Heleócharis R. Br., Simse (III, 1).

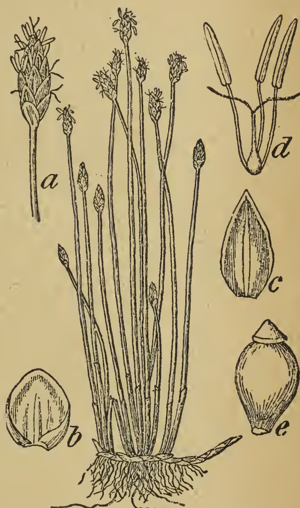
a. Narben 2.

* † **151. H. palustris (L.) R. Br.**, Sumpf-S. H. 0,15—0,50. Wurzelstock kriechend; Halm rundlich, blaugrün; *Ährchen* endständig, einzeln, *länglich-linealisch; Spelzen ziemlich spitz, die unterste* nicht über die folgenden hinausragend, das *Ährchen*

halbumfassend; Nuß verkehrt-eiförmig, *zusammengedrückt, glatt, am Rande abgerundet.* ♃ Sümpfe, Gräben, Teiche, gemein. Juni—Aug. Scirpus palustris L.

* † **152. H. uniglumis (Lk.) Schult.**, einbälgige S. H. 0,08 bis 0,15. Halm grasgrün; *Ährchen eiförmig - länglich; die untere Spelze das Ährchen ganz umfassend;* sonst w. v. ♃ Sumpfige, torfige Orte, nicht selten. Juni—Aug. Scirpus uniglumis Lk. Beim Trocknen leicht gelbwerdend.

* † **153. H. ovata (Roth) R. Br.**, eiförmige S. H. 0.10—0,25. Pflanze dichtrasig, mit zahlreichen weichen Halmen; *Ährchen klein, rundlich oder eiförmig; Spelzen breit-eiförmig, abgerundet-stumpf; Nuß scharf-randig;* sonst wie palustris. ⊙ Am Rande stehender Gewässer, abgelassener Fischteiche, sehr zerstreut und oft unbeständig. Juli. August. Scirpus ovatus Roth. Ändert ab: b) Heuseri Uechtritz. Pflanze lockerrasig; Stengel meist weniger zahlreich; niedriger, oft bogig-gekrümmt; Ährchen kleiner, schwarz-braun; so in der Lausitz und in Schlesien.



152. Heleocharis uniglumis.
a Ähre; *b. c* Spelzen; *d* Staubblätter und Stempel; *e* Nüßchen.

b. Narben 3.

* † **154. H. multicaulis (Sm.) Koch**, vielhalmige S. H. 0,10—0,40. *Wurzel dichtrasig;* Halm stielrund, oft niederliegend; Spelzen abgerundet, stumpf; *Nuß scharf-3kantig, glatt;* sonst wie palustris. ♃ Sumpfige, torfige Orte. In der Rheinprovinz bei Siegburg, Schlebusch, Schildchen bei Mühlheim a. Rh. und Geldern häufig; Gronau. Burgsteinfurt, Veltrup und Bielefeld in Westfalen, im südlichen Hannover bei Bentheim, Schüttorf, Nordhorn. Gifhorn, Celle am Entenfange, in Ostfriesland zwischen der Holtlander Nücke und Logabirum sehr selten; Jever, Hamburg, Angeln, Westschleswig, Insel Röm; in der Prov. Brandenburg bei Sommerfeld, Forst, Senftenberg und Finsterwalde; in Schlesien im Schiefer Teich bei Hohenbocka, Kr. Hoyerswerda; Frst. Sachsen; fehlt im südlichen Gebiete. Juni—August. Scirpus m. Sm.

* † **155. H. acicularis (L.) R. Br.**, nadelförmige S. H. 0,03 bis 0,10. *Wurzelstock kriechend;* Halm dünn, borstenförmig, vierkantig; Ährchen eiförmig; *Nuß* länglich, *fein-vielrippig.* ♃ Am Rande stehender Gewässer, auf feuchtem Sandboden, meist nicht selten. Juni—Aug. Scirpus acic. L. An überschwemmten Orten wird die Pflanze oft größer und flutet; so bei Kleve. Diese Form wurde früher für Scirpus Savii Seb. u. Maur. gehalten.

54. Erióphorum L., Wollgras (III, 1).

A. Eine endständige, aufrechte Ähre.

a. Unterständige Borsten 4—6, nach der Blütezeit in eine krause, geschlängelte Wolle verlängert.

† **156. E. alpinum L.,** Alpen-W. H. 0,10—0,25. *Halm* dünn, 3kantig, *rauh;* Ähre länglich. ♃ Moorige, torfige Stellen, meist im Gebirge. Im Riesengebirge am Rande des Großen Teichs, auf der Weißen Wiese, am Brunnenberge, im Aupagrunde, in der Melzergrube, an der Kesselkoppe, im Mährischen Gesenke im Kessel, im Waldenburger Gebirge bei Rosenau unweit Friedland, auf dem Beerberg und Schneekopf im Thüringer Walde, Brocken (?) und stellenweise auf den Flächen von Hannover, Holstein, Schleswig, Mecklenburg, Brandenburg bis Pommern, in Ostpreußen bei Heidekrug, Tilsit und Goldap; fehlt in Westpreußen. — **Bd.** (am Bodensee, bei Hüfingen, Triberg). **W.** (Schussen- und Wurzacher Ried, bei Waldburg und Isny häufig). **Brn.** (Bayrischer Wald, Hochebene, Alpen). April. Mai.

b. Unterständige Borsten zahlreich, gerade (nicht gekräuselt).

157. E. Scheuchzeri Hoppe, Scheuchzers W. H. 0,15—0,40. *Mit Ausläufern; Halme* stielrund, nebst den Blättern *glatt;* Blätter viel länger als die Scheiden; *Ähre kugelig,* vielblütig. ♃ Nur in Pfützen und Sümpfen der bayrischen Alpen. Mai. Juni.

* † **158. E. vaginatum L.,** scheidiges W. H. 0,10—0,50, wie bei den folg. *Dichtrasig; Halm kahl,* oberwärts 3kantig; *Blätter am Rande rauh,* obere blattlose Scheiden etwas aufgeblasen; Ähre länglich-eiförmig. ♃ Torfmoore, Brüche, zerstreut. April. Mai.

B. Ähren mehrere, gestielt, zur Fruchtzeit überhängend; unterständige Borsten zahlreich, gerade.

* † **159. E. polystáchyum L.,** schmalblättriges W. *Blätter linealisch-rinnig,* an der Spitze 3kantig; Ährchen 3—7; *Ährchenstiele glatt;* Spelzen 1nervig; Wolle bis 4 cm lang. ♃ Sumpfige, torfige Wiesen, häufig. April. Mai. E. angustifolium Roth.

* † **160. E. latifolium Hoppe,** breitblättriges W. *Blätter flach,* an der Spitze 3kantig; Ährchen sehr viele; *Ährchenstiele rauh;* Spelzen 1nervig; Wolle bis 25 mm lang. ♃ Wie vor. April. Mai. E. polystachyum var. b. L. Flor. suec.

* † **161. E. grácile Koch (1800),** schlankes W. *Blätter 3kantig;* Ährchen 2—4, fast aufrecht; *Ährchenstiele filzig-rauh;* Spelzen am Grunde mehrnervig. ♃ Wie vorige, aber weit seltener, nur im östlicheren Norddeutschland verbreiteter, auch in **L.** bei Bitsch und Saargemünd gemein, seltener in **E., Bd.** (Sinzheim, Waghäusel, Mannheim), in **W.** und **Brn.** ziemlich verbreitet. Mai. Juni. E. triquetrum Hoppe (1800), E. polystachyum var. c. L. Flor. suec.

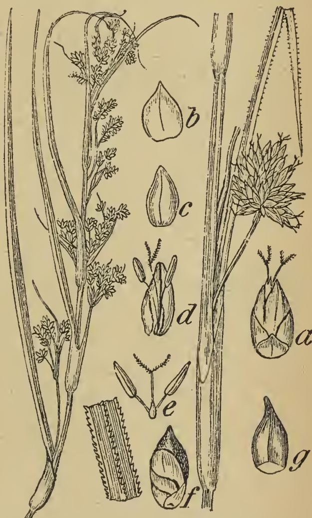
55. Cládium Patr. Br., Schneide, Schneidegras (III, 1).

* † **162. C. Mariscus (L.) R. Br.** H. bis 1,25. Halm beblättert, stielrund; Blätter rinnig, am Rande und Kiel scharf-gesägt, an der Spitze 3kantig; Spirre doppelt-zusammengesetzt, eine am Ende, die übrigen seitenständig; Ährchen kopfförmig-geknäuelt;

Staubblätter 2, selten 3. ♃ Auf Torfboden im Wasser, Sümpfe, zerstreut, Spa, Rheinprovinz, Hanau, Westfalen, Hannover, Oldenburg (Saager Meer), Holstein, Schleswig, Alperstedt bei Erfurt, Zerbst, Burg, in der Provinz Brandenburg an vielen Orten, Lübeck, Mecklenburg, Pommern, Posen, in Westpreußen bei Dt. Krone, Schlochau, Berent, Schwetz, Neustadt, Briesen (am See Okonin), in Ostpreußen bei Neidenburg, Allenstein und Osterode (Pausen);



160. Eriophorum latifolium.
a Blühende Pflanze; *b* Ährchen; *c* Blüte; *d* Staubblätter und Stempel; *e* Fruchtstand; *f* Fruchtähre; *g* Frucht mit, *h* ohne Wollhaare.



162. Cladium Mariscus.
a ein Blütenährchen; *b*, *c* Spelzen; *d* blütentragende Spelze; *e* Staubblätt. u. Stemp.; *f* Fruchtährchen; *g* Nüßchen.

in Schlesien bei Strehlen; in Böhmen bei Lissa a. E. — **E.** (Straßburg, Ohnenheim). **Bd.** (Bodensee, Waghäusel, Faule Wag am Kaiserstuhl). **W.** (Schussen-, Wurzacher und Dietmannser Ried, Zeller- und Aulendorfer See). **Brn.** (Hochebene und Alpen). Juli. Aug. Schoenus Mar. L.

56. Rhynchóspora Vahl, Moorsimse, Semde (III, 1).

* † **163. Rh. alba (L.) Vahl, weiße M.** H. 0,15—0,30. *Wurzel faserig; Ährchen weiß,* später rötlich-überlaufen, fast ebensträußig-geknäuelt; Spirre etwa so lang als die Hülle; Blütenborsten 9—13, rückwärts rauh; Staubblätter 2 oder 3. ♃ Torfige, moorige Orte, zerstreut. Juni. Aug. Schoenus albus L.

* † **164. Rh. fusca (L.) R. u. Schult., braune M.** H. 0,08—0,20. *Wurzelstock kriechend; Ährchen gelbbraun,* kopfförmig-

geknäuelt; Spirre vielmal kürzer als die Hülle; Blütenborsten 5—6, vorwärts-rauh; Staubblätter 3. ♃ Wie vorige, aber seltener. In Pommern im Kreise Lauenburg, in Westpreußen bei Grünchotzen unweit Schlochau, im Kr. Putzig im Bielawy-Bruch und bei Ostrau: fehlt in Ostpreußen. Juni. Juli. Schoenus fuscus L.



163. Rhynchospora alba.
a Blütenstand; *b* ein Ährchen, bei *c* aufgeblüht; *d* Nüßchen mit den Borsten.

165. Cobresia Bellardii.
a Stückchen der Blattscheide, *b* des Stengels; *c* Blütchen; *d* Staubblätter und Stempel: *e* Stempel.

57. Cobrésia (W.) Pers. (Kobresia W.) (XXI, 3).

A. Untergattung Elyna. (Schrad. als Gattung) Clarke, Ährenried. Seitliche Teilährchen aus einer unteren ♀ und einer oberen ♂ Bl. bestehend.

165. C. Bellardii (All.) Degl. H. 0,15—0,30. Blätter grundständig, borstlich, so lang als der glatte Halm; Ähre einzeln, endständig, gelbbraun. ♃ Nur auf Alpenwiesen in **Brn.**, namentlich im Algäu. Juli. Carex Bellardi All., Elyna Bellardi Koch.

B. Untergattung Eucobresia Clarke. Schuppenried. Seitliche Teilährchen ohne ♂ Bl.

*** † 166. C. bipartita (Bell.) Dalla Torre.** H. 0,10—0,30. Blätter grundständig, flach, schmal-linealisch, kürzer als der glatte Halm; Ähre zusammengesetzt, rotbraun. ♃ Nur in **Brn.** auf Alpenwiesen, besonders um Berchtesgaden (Watzmann, Schneibstein, Teufelshorn u. a. O.). Juli. Carex bipartita Bell. (1785), Kobresia caricina W. (1805).

58. Carex (Ruppius) L., Ried, Segge (XXI, 3).

A. Untergattung Primocarex. Eine einzelne, endständige Scheinähre.

a. ♀ Spelzen bald abfallend. Scheinähren oberwärts ♂. (§ Uciniaeformes.)

I. Eine vor dem Grunde der Nuß stehende, aus dem Schlauche hervorragende, gerade, dicke Granne („Rhachille" d. i. Rest der Achse des eigentlich. ♀ Ährchens).



166. Cobresia bipartita.

a Blütenähre; *b*, *c* männliche Blüten; *d* weibliche Blüte; *e* Fruchtstand; *f* Frucht, von Spelzen gestützt.

171. Carex dioica.

a Blühende männl. Ähre; *b* männliche Blüte; *c* weibl. Scheinähre; *d* weibl. Blüte; *e* Fruchtstand; *f*, *g* Früchtchen.

167. C. microglóchin (Spr.) Whlnbg., kleinspitz. R. H. 0,10 bis 0,20. Halm rundlich; Blätter borstlich; Scheinähren hellbraun, 10—12 blütig, mit meist 6 endständigen männlichen Blüten; *Schläuche lanzettlich-pfriemlich, zusammengedrückt-stielrund, zurückgebogen;* 3 Narben. ♃ Torfmoore. Nur in **W.** (Buchauer, Eichenberger und Wurzacher Ried, bei Isny) und **Brn.** (Hochebene bis Tölz, Rothenbuch, Deining und Aufkirchen bei München). Mai. Juni. Uncinia micr. Spr.

II. Granne vor dem Grunde der Nuß fehlend.

***†168. C. pauciflora Lightf. armblütiges R.** H. 0.05—0,15. Wurzelstock kriechend; Blätter kürzer als der Halm; *Scheinähren meist 4 blütig, Schläuche* lanzettlich-pfriemlich, stielrund, *zurückgebogen;* 3 Narben; *Spelzen hinfällig, spitz;* Spelzen und Schläuche strohgelb. ♃ Auf Torfmooren, besonders in höheren Gebirgen. In Ostpreußen bei Labiau, Heilsberg, Darkehmen, Goldap und Pillkallen, in Westpreußen bei Mirchau im Kr. Karthaus: Sudeten, Erzgebirge, in der Oberlausitz zwischen Wehrau und Tiefen-

furth bei Hosenitz, in der Lausitz bei Görlitz (Kohlfurt) und bei Hoyerswerda (Punka bei Neu-Kollm), am Oberharz und bei Münster, Hankelsbüttel und Gifhorn in Hannover, bei Oldenburg, auf dem Thüringer Walde am Beerberge und an der Zellaer Leube dicht am Rennsteige, in der Rheinprovinz bei Aachen, Malmedy, Hohes Venn, sehr häufig im Hochwald um den Walderbeskopf, Schleebusch bei Köln und ebenso auf Mooren im südlichen Gebiete. Juni. Juli.

*†169. **C. pulicaris L., Floh-R.** H. bis 0,25. Blätter borstlich und wie der Halm glatt; *Scheinähren länglich-walzig, lockerblütig; Schläuche entfernt, länglich-lanzettlich, nervenlos, zurückgebogen, beiderseits verschmälert; Spelzen abfällig; 2 Narben.* ♃ Torfige, moorige Stellen, zerstreut. Mai. Juni.

b. ♀ Spelzen ausdauernd.

I. 2 Narben.

1. Scheinähren mannweibig, oberwärts ♂. (§ Microcephalae.)

170. C. capitata L., kopfförmiges R. H. 0,15—0,30. Blätter fadenförmig, scharfrandig, etwas kürzer als der Halm; *Scheinähren rundlich-eiförmig, dichtblütig; Schläuche* eiförmig, geschnäbelt, *flachzusammengedrückt,* glatt, nervenlos, *länger als die bleibenden Spelzen,* abstehend, aber nicht zurückgezogen. ♃ Sumpfige Wiesen, Torfmoore, selten. Nur bei Klosterwald in Hohenzollern nahe der badischen Grenze bei Pfullendorf, in **W.** (im Federsee- und Wurzacher Ried, bei Aulendorf und Roth) und in **Brn.** (Starnberg, Rothenbuch, Deining und Tölz bei München). Mai. Juni.

2. Scheinähren 2häusig. (§ Dioicae.)

*†171. **C. dioica L., zweihäusiges R.** H. 0,08—0,20. *Wurzelstock ausläufertreibend; Blätter und Halme glatt;* Schläuche ziemlich aufrecht, eiförmig. ♃ Torf- und Moorboden, stellenweise, namentlich im nördlichen Teile des Gebiets. April. Mai. Ändert mit mannweibigen Scheinähren ab: C. Metteniana C. B. Lehmann (als Art).

*†172. **C. Davalliana Sm., Davalls R.** H. bis 0,30. *Wurzel faserig; Blätter am Rande nebst den Halmen rauh;* Schläuche zuletzt etwas abwärts-gerichtet, länglich. ♃ Wie vor., aber im nördlichen Teile des Gebiets äußerst selten. Ändert mit mannweibigen Scheinähren ab: C. Sieberiana Opiz.

II. 3 Narben; Scheinähren mannweibig, oberwärts ♂. (§ Petraeae.)

173. C. obtusata Liljeblad, stumpfes R. H 0,08—0,25. Wurzelstock lange Ausläufer treibend; *unfruchtbare Blätterbüschel und Halme am Grunde mit purpurbraunen Schuppen besetzt;* Blätter linealisch, flach; *Schläuche aufrecht, länger als die Spelzen, eiförmig oder ellipsoidisch, gedunsen, glänzend,* in einen stielrunden, 2spaltigen Schnabel zugespitzt. ♃ Nur bei Leipzig auf trockenem, feinsandigem Boden im Bienitz und in Brandenburg am Teufelsberge bei Landin und am Gollenberge bei Rhinow. April. Mai. Unterscheidet sich von der verwandten C. supina außer durch den Blütenstand auch durch den unbegrenzt fortwachsenden Wurzelstock mit sämtlichen seitenständigen Laubtrieben.

†174. **C. rupestris Allioni, Fels-R.** H. 0,08—0,10. Wurzelstock rasig, beblätterte Ausläufer treibend; Blätter linealisch, flach,

so lang als der dreikantige Halm; *Schläuche aufrecht, kürzer als die bleibenden, stumpfen Spelzen, dachziegelig, verkehrt-eiförmig,* in einen *sehr kurzen, gestutzten* Schnabel endigend. ♃ Nur auf der Brünnelheide im Mährischen Gesenke. Juni. Juli.

B. Mehrere Scheinähren auf einem Halme.

a. Untergattung Vignea. Scheinähren sitzend, sämtlich mannweibig, ohne grundständige Hüllscheide.

I. Scheinähren oberwärts ♂. (Acroarrhenae.)

1. 2 Narben.

*Wurzelstock rasenbildend; Scheinähren in einer Rispe oder Ähre; Schläuche gerändert, schließlich sperrig.

† Schläuche beiderseits erhaben, lederig, kastanienbraun. (§ Paniculatae.)

*†175. **C. teretiúscula Good.**, rundliches R. H. 0,25—0,50. Locker-rasig, graugrün; *Wurzelstock schief, ein wenig kriechend; untere Scheiden glanzlos, kaum zerfasernd; Halm* oberwärts rauh, oben 3kantig, *mit schwach gewölbten Flächen; Schläuche* eiförmig, *höckerig-gewölbt, glänzend,* auf dem Rücken am Grunde schwachgestreift, mit 2zähnigem Schnabel; Spelzen so lang als der Schlauch. ♃ Sumpfige, torfige Wiesen, zerstreut. Mai. Juni. C. diandra Schrnk. (ältester, aber unzutreffender und Irrtum erzeugender Name).

*†176. **C. paniculáta L.**, rispiges R. H. 0,30—1,00. *Wurzel faserig; Pflanze dicht-rasig, graugrün; untere Scheiden groß, braun, glänzend, nicht zerfasernd; Halm* oberwärts sehr rauh, *mit ebenen Flächen; Ähren rispig;* Spelzen breit-silberweiß-berandet, glänzend; *Schläuche höckerig-konvex, glänzend, auf dem Rücken am Grunde nervig-gestreift,* mit zweizähnigem Schnabel. ♃ Wie vor.

*†177. **C. paradóxa Willd.**, abweichendes R. H. 0,30—0,60. Pflanze dicht-rasig, meist gelbgrün; *untere Scheiden glänzend, schwarzbraun, faserschopfig;* Spelzen schmal-weiß-berandet oder ganz unberandet; *Schläuche glanzlos, ringsum starkgestreift;* sonst wie vor. ♃ Wie vorige, aber seltener.

†† Schläuche flach-erhaben, häutig, grün oder später braun.

△ Schläuche am Grunde eingeschnürt. (§ Mühlenbergianae.)

*†178. **C. contígua Hoppe**, weichstacheliges R. H. 0,30—0,50. *Halm 3kantig mit flachen Seiten,* nur oberwärts rauh; *Scheidenmündung länglich-rund, der freie Teil der Scheidenhaut länger, im Mittelnerven stumpf auslaufend, der vordere Teil die Scheide überragend, am Rande sehr dünn und zuletzt zerreißend;* Ähre zusammengesetzt; Schläuche nervenlos oder am Grunde undeutlich-nervig. ♃ Wiesen, Waldränder, Hecken, gemein. Mai. Juni. C. muricata L. z. T. Ändert ab: b) nemorosa Lumnitzer (als Art). Deckschuppen weißlich; Ähre gewöhnlich mehr verlängert und unterbrochen; Schläuche grün.

*†179. **C. divulsa Good.**, grünes R. Halm 0,30—0,75, schlank; *Scheidenmündung kurz und abgerundet, der freie Teil der Scheidenhaut sehr kurz, ausgerandet, der vordere Teil über die Scheide hinaus nicht verlängert, mit dickerem Rande und unverändert bleibend;* unterste Scheinähren von den oberen entfernt und oft gestielt; Schläuche aufrecht-abstehend; der

ganze Schlauch ist dünnhäutig, und die eigentliche Frucht steht fast sitzend unmittelbar über seinem Grunde, während bei C. contigua der untere Teil der Fruchtschlauchwandungen in eine schwammige Masse verdickt ist und nur eine geringe Höhlung hat, durch die ein die eigentliche Frucht tragender Stiel hindurchgeht, sonst w. v. ♃ Wiesen, Wälder; in Mitteldeutschland nicht selten, im nördlichen Gebiete nur in Mecklenburg. Holstein und Schleswig. Mai. Juni. Ändert ab: b) guestphalica Boenngh. (als Art). *Halm sehr schlank und dünn, zuletzt in einem Bogen zur Erde gekrümmt;* so im Lippeschen bei Reelkirchen, Hoppenberg bei Petershagen u. a. O. in Westfalen.

***† 180. C. echinata Murr., igelstacheliges R.** Wie vor.; aber *Halm* meist niedriger, *steifer, stumpf-3kantig,* unterwärts glatt; Blätter schmäler, linealisch; *Schläuche sperrig-abstehend,* breiteiförmig, kurzgeschnäbelt. ♃ Mit vor. in Wäldern, Gebüschen, besonders Schonungen, aber seltener. Juni.

△ △ Schläuche am Grunde gerundet oder herzförmig. (§ Stennorrhynchae.)

***† 181. C. vulpina L., fuchsbraunes R.** H. 0,30—0,60. *Halm scharf-3kantig, mit vertieften Seitenflächen; Ähre* einfach oder am Grunde doppelt-zusammengesetzt, *länglich; Schläuche sperrig-abstehend,* eiförmig, flachgewölbt; *deutlich 6—7nervig;* Spelzen stachelspitzig, braun, grün-gekielt, kürzer als der Schlauch. ♃ Gräben, Sümpfe, gemein. Mai. Juni. Ändert ab: b) nemorosa Rebent. (als Art). Spelzen außer dem grünen Rückenstreifen weißlich, am Rande bräunlich.

** Wurzelstock weithin-kriechend.

† Scheinähren ± in einem Köpfchen; Schläuchränder nicht geflügelt; Schnabel schief-abgeschnitten.

△ Scheinähren ± zahlreich, in einem lockeren. eilänglichen Köpfchen; Schläuche lederig, starknervig, an den Rändern verdickt. (§ Divisae.)

***† 182. C. chordorrhíza Ehrhart, fadenwurzeliges R.** H. bis 0,25. *Halm glatt, viel länger als die Blätter;* Scheinähren in ein eiförmiges Köpfchen gehäuft; *Schläuche* eiförmig, nervig-gerillt, *mit einem am Rande glatten, an der Spitze trockenhäutigen, kurzen, 2zähnigen Schnabel.* ♃ Moorwiesen, Brüche, wenig verbreitet. In Norddeutschland infolge von Entwässerungen immer mehr verschwindend, bei Hamburg nur in einem Sumpfe bei Ahrensburg, bei Aurich, Meppen, bei Berlin in der Jungfernheide (früher bei Spandau), Rathenow, bei Gr.-Glienicke unweit Potsdam, Neuruppin und Sommerfeld, in Pommern sehr zerstreut, in Westpreußen im Walde von Runowo. Kr. Flatow, und im Kr. Schwetz, in Ostpreußen bei Lyck, Labiau und Tilsit, in Schlesien nur am Großen See an der Heuscheuer, auf der Iserwiese, bei Bunzlau und in der Görlitzer Heide; in Kurhessen im Torfstich bei Großenmoor bei Hünfeld. — **W. Brn.** (Hochebene). Mai. Juni.

183. C. stenophylla Whlnbrg., schmalblättriges R. H. 0,10 bis 0,15. *Halm glatt,* nur oberwärts etwas rauh; Scheinähren in ein eiförmiges Köpfchen gehäuft; *Schläuche eiförmig, beiderseits längsnervig, mit einem an der Spitze weißlich-häutigen, am Rande feingesägt-rauhen Schnabel.* ♃ Grasige Hügel, Wiesen, nur in Böhmen bei Außig, Groß-Priesen, Niemes und Prag. April. Mai.

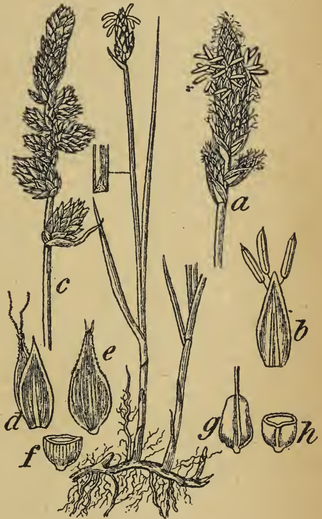
△△ Scheinähren wenige, in ein kugeliges Köpfchen dichtgedrängt; Schläuche häutig, etwas aufgeblasen. (Incurvae.)

184. C. incurva Lightf., einwärtsgebogenes R. H. 0.10 bis 0.15. *Halm glatt, einwärts-gebogen, so lang als die Blätter;* Scheinähren in ein rundlich-eiförmiges Köpfchen gehäuft; *Schläuche aufgeblasen, geschnäbelt; Schnabel glatt, an der Spitze schief-abgeschnitten.* ♃ Nur auf der Insel Röm (ob noch?) Mai. Juni.

†† Scheinähren in einer Ähre; Schlauchränder geflügelt; Schnabel scharf-2zähnig. (§ Arenariae.)

△ Rhizom dünn; Schläuche schwachnervig.

***† 185. C. praecox Schreb. (1771),** frühzeitiges R. H. meist 0,15. *Scheinähren dunkelbraun,* meist 5, *gedrängt, gerade,* eiförmig-länglich; *Schläuche aufrecht,* länglich-eiformig, so lang als die Spelzen, *fast von Grund an mit einem schmalen, feingesägten Flügel umgeben* und mit 2spaltigem Schnabel. ♃ Sandige Ort , Wege, Wälder, meist gemein, fehlt aber im nordwestlichen Gebietsteile. April. Mai. Ändert ab: b) pallida Peterm. Schlanker, 0,30 m und darüber hoch, Scheinähren bisweilen etwas heller gefärbt und zurückgekrümmt. Schattenform.



187. Carex intermedia.
a Blühender, *c* fruchtender Halm: *b* männl., *d* weibl. Blüte; *e* Frucht, bei *f* querdurchschnitten; *g* Same, bei *h* querdurchschnitten.

***† 186. C. brizoïdes L.,** Zittergras-R. H. 0,30—0,60. Untere Blätter kurz, breit, plötzlich-zugespitzt; *Scheinähren abwärts-gekrümmt, strohgelb; Schläuche lanzettlich,* meist länger als die Spelzen; sonst wie vor. ♃ Feuchte Wälder, nicht selten in Süd- und Mitteldeutschland, viel seltener in Norddeutschland; wird im südlichen Gebiete, namentlich in Baden und Württemberg, an einigen Stellen als „Waldhaar“ oder „Seegras“ für den Handel gesammelt. Mai. Juni.

△△ Rhizom dick; Schläuche starknervig.

⊙ Schläuche vom Grunde an geflügelt und rauh.

***† 187. C. intermédia Good.,** zweizeiliges R. H. bis 0,30. Halm an den Kanten rauh; *Ähre doppelt-zusammengesetzt,* langgestreckt, unterwärts zuweilen unterbrochen, *oberste und unterste Scheinähren weiblich, mittlere männlich; Schläuche* eiförmig, etwas gewölbt, *9—11nervig, mit vorspringenden, rauhen, schwach-geflügelten Kielen* und 2zähnigem Schnabel; Spelzen spitz. ♃ Feuchte Wiesen, häufig. Mai. Juni.

⊙⊙ Schläuche von der Mitte an grüngeflügelt.

*† **188. C. arenária L., Sand-R.** H. 0,15—0,45. *Wurzelstock weit wagerecht-kriechend;* Halm oberwärts an den Kanten rauh; *obere Scheinähren männlich; untere weiblich, mittlere an der Spitze männlich, Schläuche* 7—9nervig, von der Mitte an *mit breitem Flügel* umgeben. ♃ An der Meeresküste und auf trockenem Sande von Ostfriesland bis Ostpreußen gemein; weit seltener landeinwärts, in Niederschlesien von Hoyerswerda bis Glogau (nicht bei Dresden im Priesnitzgrunde), in der Provinz Sachsen bei Wittenberg, Magdeburg; bei Dessau und Zerbst; häufiger in der Niederlausitz, Brandenburg, Posen; im nördlichen und nordwestlichen Teile Westfalens ziemlich verbreitet; in der niederrheinischen Ebene von Düsseldorf bis zur holländischen Grenze, besonders bei Kleve. Mai. Juni. OBS. rhizoma Caricis.

189. C. Reichenbachii Kükenthal. H. 0,30—0,50. Ähnlich d. vor.; nur Wurzelstock und Halm dünner, Blätter flach, Scheinähren mannweibig oder obere männlich, Schläuche lanzettlich, die Hüllspelzen überragend. ♃ An sonnigen, sandigen Stellen und in lichten Kieferwäldern in Sachsen (Priesnitzgrund, Königsbrück in der Laußnitzer Heide, Großenhain). Mai. Juni.

† **190. C. ligérica Gay, französisches R.** H. 0,15—0,25. *Scheinähren eiförmig, genähert, meist sämtlich am Grunde männlich, an der Spitze weiblich,* die unteren bisweilen ganz weiblich; Schläuche breit-eiförmig, flachgewölbt, nervig, *von unterhalb der Mitte an häufig geflügelt;* sonst wie C. arenaria, von welcher sie sich jedoch durch den dünneren Wurzelstock, durch schmälere Blätter, einen kürzeren Blütenstand, kürzere Deckblätter und weniger breitgeflügelte Schläuche unterscheidet. ♃ Auf sandigem Boden in Norddeutschland. Mai. Juni.

2. 3 Narben; Wurzelstock dichtrasig.

** Scheinähren in ein dreieckig-lappiges, von 2—3 stechenden Deckblättern umhülltes, weißes Köpfchen zusammengedrängt; Spelzen weiß; Schläuche lederig, fast ohne Schnabel; Narben dick. (§ Baldenses.)

191. C. baldensis L., Tiroler R. H. 0,08—0,20. Scheinähren meist 3; *Deckblätter wagerecht-abstehend; Schläuche* walzlich-länglich, stumpf. ♃ Nur in **Brn.** im Kiesbette der Loisach und Naiderach und auf nassen Wiesen bei Garmisch. Juli.

** Scheinähren zu mehreren in einer verkehrt-eiförm., deckblattlosen Ähre; Spelzen kastanienbraun; Schläuche häutig, langgeschnäbelt; Narben dünn. (§ Curvulae.)

192. C. cúrvula All., gekrümmtes R. H. 0,06—0,15. Wurzel faserig, dichtrasig; Halm glatt; Blätter an der Spitze zurückgekrümmt; Scheinähren an der Spitze männlich, *in ein längliches, braunes Köpfchen zusammengedrängt,* ohne grünes Deckblatt; Schläuche mit 2lappigem, rauhrandigem Schnabel. ♃ Nur in **Brn.** auf steinigen Alpenwiesen sehr selten (Alpspitze b. Partenkirchen, und schon außerhalb der Grenze: Seehornschneid bei Berchtesgaden). Juli. Aug.

II. Scheinähren am Grunde ♂; 2 Narben; Wurzelstock rasenbildend, selten mit kurzen Ausläufern. (Hyparrhenae.)

1. Schläuche an den Rändern nicht geflügelt; Scheinähren in einer Ähre.

* Schläuche breit-eiförmig, dicht weißpunktiert; Schnabel kurz, kaum gezähnt.

† Wurzelstock dichtrasig, ohne Ausläufer; Scheinähren zahlreich, dichtblütig. (§ Canescentes.)

193. C. heleonástes Ehrhart, Torf-R. H. bis 0,30. *Halm*

und Blätter sehr rauh; Scheinähren 3—4, rundlich, genähert; Spelzen ziemlich hell; *Schläuche zusammengedrückt-3kantig, glatt, grau, in einen kurzen, ungeteilten,* am Rande etwas rauhen *Schnabel zugespitzt,* ein wenig länger als die Spelzen. ♃ Torfmoore. Weder bei Esterwege im Meppenschen, noch am Schneeloche am Brocken, dagegen in Ostpreußen im Kr. Oletzko im Walde von Kleszöwen und im Sumpfe am See nördlich von Schwidrowken, in der Provinz Brandenburg am Culmer See bei Sommerfeld; im südlichen Gebiete bei Klosterwald in Hohenzollern nahe der badischen Grenze bei Pfullendorf, in **W.** (Buchauer, Wurzacher, Dietmannser Ried; Ellwangen) und **Brn.** (Hochebene). Mai. Juni.

Carex lagopina Whlnbg., von vor. durch flache, 2 mm breite, grasartige Blätter, dunkel-kastanienbraune Spelzen und strohgelbe, braunberänderte Schläuche unterschieden, wurde einmal auf einem Torfmoor bei Bordzichow in Westpreußen gefunden.

*† **194. C. canéscens L., weißgraues R.** H. bis 0,30. Halm und Blätter graugrün; *Scheinähren 5—6,* eiförmig-länglich, *etwas entfernt;* Spelzen weißlich mit kurzem, grünem Mittelstreifen; *Schläuche* eiförmig, feingestreift, zusammengedrückt, *mit kurzem, schwachausgerandetem Schnabel.* ♃ Sumpfige Wiesen, Brüche, meist häufig. Mai. Juni.

† **195. C. brunnescens (Pers.) Poir., bräunliches R.** Der vor. ähnlich, aber erst grasgrün, zuletzt bräunlich; Halm oberwärts rauher; obere Scheinähren genähert, bräunlich; Schläuche mit einem der Länge nach feingeschlitzten Schnabel, wenig länger als die dunkelgefärbten Spelzen. ♃ In Torfmooren bei Tilsit, Pillkallen, Neuenburg an der Weichsel, im Riesengebirge, Feldberg und auf den bayerischen Alpen. C. curta var. brunnescens Pers.

†† Wurzelstock lockerrasig mit dünnen, kurzen Ausläufern; Scheinähren wenige, lockerblütig. (§ Tenuiflorae).

196. C. loliácea L., Lolch-R. Halm fein, zart, bis 0,30 m lang; Blätter sehr schmal, feinzugespitzt; Scheinähren klein, meist 4, etwas voneinander entfernt, fast kugelig, strohgelb, zur Blütezeit kaum 2 mm lang; *Schläuche* ellipsoidisch, stumpf, *an der Spitze ganzrandig;* gestreift. ♃ Nur in Ostpreußen bei Wischwill unweit Ragnit, bei Pillkallen, Goldap (Rominter Heide), Lötzen und Ortelsburg. Mai.

197. C. tenella Schk., zartes R. *Blätter sehr schmal;* so lang als der rauhe Halm; *Scheinähren* 2—4, 1—2blütig, an der Spitze männlich, *voneinander entfernt, kugelig, die oberste am größten und oft 3blütig,* die unterste von einem fadenförmigen Deckblatte gestützt; *Staubblätter meist 2; Schläuche aufrecht, verkehrt-eiförmig, ellipsoidisch, beiderseits etwas aufgeblasen-gewölbt,* undeutlich-gestreift, länger als die eiförmigen, spitzen Spelzen. ♃ Bisher nur in Ostpreußen in der Nähe der Rominte, in den Kreisen Ragnit, Goldap und Lötzen. Mai. Juni.

** Schläuche eilanzettlich, nicht punktiert; Schnabel lang, deutlich 2zähnig. (§ Elongatae.)

† Scheinähren zu 3—4, kugelig; Schläuche am Grunde gerundet, schließlich sperrig-abstehend.

*† **198. C. stellulata Good., morgensternartiges R.** H. 0,15 bis 0,30. Scheinähren ziemlich entfernt, länger als das Deckblatt;

Schläuche plankonvex, eiförmig, *mit 2zähnigem, rauhem Schnabel,* auf der Außenseite feingestreift. ♃ Sumpfige, torfige Wiesen, häufig. Mai. Juni. C. echinata Boeck. u. and. Aut., nicht Murr.

†† Scheinähren zu 6—12; Schläuche ± emporgerichtet, am Grunde verdünnt.

*† **199. C. remota L.,** entferntähriges R. H. 0,30—0,50. Wurzelstock ein wenig kriechend; *Halm schlank, schwach, bogenförmig überhängend, unter der Ähre rauh;* Scheinähren fast kugelig, untere weit entfernt; *Schläuche stumpfgekielt,* plan konvex, länger als die blassen Spelzen. ♃ Feuchte Laubwälder, häufig. Mai. Juni.

*† **200. C. elongata L.,** verlängertes R. H. 0,30—1,00. Grasgrün; Halm rauh; Scheinähren genähert, länglich; *Schläuche* zusammengedrückt, ringsum gestreift, *mit fast ungeteiltem Schnabel,* länger als die Spelzen. ♃ Sumpfige Stellen, stellenweise. Mai. Juni. Ändert mit kürzeren Scheinähren ab: C. Gebhardii Willd.

2 Schläuche an den Rändern geflügelt.

*Scheinähren in einer Ähre ohne Hülle; Spelzen farbig; Schläuche hohlerhaben, kaum gestielt. (§ Ovales.)

*† **201. C. leporina L.,** Hasenpfoten-R. H. 0,15—0,30. Halm straff; Scheinähren meist 6, genähert, stumpf, dick-rundlich; Deckblätter sämtlich klein; Spelzen graubraun; *Schläuche aufrecht, eiförmig,* ringsum gestreift, *flügelig berandet,* undeutlich-nervig, mit 2zähnigem Schnabel. ♃ Wiesen, Wälder, häufig. Juni. Juli. C. ovalis Good. Ändert im Schatten der Wälder ab: b) argyroglochin Hornem. (als Art). Spelzen weißlich oder strohgelb; so weit seltener.

* * Scheinähren in ein gelapptes, von einer Hülle umgebenes Köpfchen zusammengedrängt; Spelzen weiß; Schläuche länglich-lanzettlich, zusammengedrückt, deutlich gestielt (§ Schellhammeria.)

† **202. C. cyperoïdes L.,** Cypergras-R. Halm 0,08—0,20 lang, hohl; Scheinähren in ein *kugeliges,* grasgrünes Köpfchen zusammengeballt; *Deckblätter meist 3; Schläuche lang-zugespitzt, sehr lang-geschnäbelt, Schnabel tief-zweispaltig.* ♃ Grasige Teichränder, abgelassene Fischteiche, Lachen, stellenweise, bisweilen herdenweise auftretend und oft plötzlich wieder verschwindend. In Schlesien, Nord- und Westböhmen und in der Nieder- und Oberlausitz nicht selten, in Posen bei Ostrowo und früher bei Krotoschin, in Ostpreußen nur im Allensteiner Kreise, aber an mehreren Stellen, in Westpreußen von Thorn bis Graudenz, in Pommern am Trank- und Gänsesee bei Kölpin, in Sachsen besonders um Dresden bei Kl.-Wolmsdorf, Dippelsdorf, Volkersdorf, Altenhain bei Leipzig und früher bei Lindenau, früher auch am Badezer Teich bei Zerbst, Thüringen, Schapenbruchteich bei Braunschweig, Hamburg, Merlau bei Grünberg unweit Gießen, früher in der Rheinprovinz bei Saarbrücken und um Bombogen bei Wittlich in der Eifel. — **L.** (Metz). **Bd.** (Konstanz, Oberkirch). **W.** (Oberschwaben). **Brn.** (hin und wieder). Juni—September.

b. Untergattung Eucarex. Scheinähren oft gestielt; endständige Ähren ♂, seitenständige Scheinähren ♀, seltener die endständige an der Spitze ♀ (C. atrata und C. Buxbaumii) oder der männlichen mehr als eine; ♀ Scheinähren (wenigstens die unteren) am Grunde mit tutenförmiger Hüllscheide.

I. Schläuche schnabellos oder kurzgeschnäbelt und dann der Schnabel nicht oder nur sehr schwach- und stumpf-gezähnt. (Cyrtostomae.)

1. ♀ Scheinähren dichtblütig; ihre Deckblätter nicht oder nur sehr kurzscheidig; Schläuche kahl.

* Narben 2; Schläuche linsenförmig. (§ Acutae).

† Halm ziemlich schlank, ohne blattlose Scheiden; Blattscheiden nicht oder nur sehr schwach faserig; Pflanze mit kriechenden Ausläufern.

△ Unterste Deckblätter etwa so lang oder länger als der schlanke Halm.

203. C. trinervis Degl., dreinerviges R. H. 0,20, selten bis 0,50. Ausläufertreibend, *graugrün*; Halm stumpfkantig, glatt; *Blätter schmal-linealisch, am Rande rauh, rinnig-zusammengefaltet,* bogig-aufsteigend; Scheinähren genähert, männliche 2—4, weibliche meist 3, eiförmig, dick, an der Spitze öfter männlich; *Schläuche* breit-eiförmig, auf dem Rücken gewölbt, deutlich gestreift, *mit oft 3 stärker hervortretenden Nerven.* ♃ Dünentäler der ost- und nordfriesischen Inseln; Schleswig (Deiche bei Hoyer) Juni. Juli. C. frisica H. Koch.

***†204. C. Goodenoughii Gay (1839), gemeines R.** H. 0,08—0,30. Halm scharfkantig, nur oben rauh; *Blätter schmal-linealisch, meist am Rande einwärtsgerollt; unteres Deckblatt etwas kürzer oder so lang als der meist steife Halm;* männliche *Ähre* meist *1, weibliche Scheinähren 2—4, fast sitzend, aufrecht; Schläuche innen flach, außen gewölbt,* undeutlich-vielnervig. ♃ Graben, feuchte Wiesen, gemein. April—Juni. C. acuta var. *α.* nigra L., C. vulgaris Fries (1842), C. caespitosa der älteren deutschen Aut., nicht L. Ändert vielfach ab, insbesondere b) juncella Fries. Blätter schmal, zusammengefaltet und eingerollt.

***†205. C. acuta (L.) Good., scharfkantiges R.** H. 0,30—1,00. *Blätter breit-linealisch, meist am Rande zurückgerollt; unterstes Deckblatt meist länger als der scharfkantige Halm;* männliche *Ähren 2—3, weibliche Scheinähren 3—4,* die unteren gestielt, während der Blütezeit aufrecht, *bei der Reife nickend; Schläuche aufgeblasen, beiderseits gewölbt,* deutlich gestreift. ♃ Gräben, Teichränder, Flußufer, gemein. Mai. C. acuta var. *β.* rufa L., C. gracilis Curtis. Ändert vielfach ab: Schläuche unmittelbar nach der Reife abfallend, weit früher als an C. Goodenoughii, bald auffällig kürzer als die langzugespitzten Spelzen (C. strictifolia Opiz als Art, C. prolixa Fr. z. T.), bald länger als die eiförmigen Spelzen (C. tricostata Fr. als Art, C. Schummelii Siegert), mit 3—4 Schlauchnerven und an weniger sumpfigen Orten, auf Wiesen und feuchten Waldstellen vorkommend. Weibliche Scheinähren an der Spitze verdickt, zur Blüte und Fruchtzeit überhängend (C. corynophora Peterm. als Art) oder Spelzen sämtlich abgerundet-stumpf, verkehrt-eiförmig-länglich, mit einem vor der Spitze verschwindenden Rückennerven (C. amblylepis Peterm.). Ferner b) personata Fr. (C. ambigua Moench, C. Moenchiana Wenderoth). Halm ziemlich glatt; weibliche Scheinähren verlängert, am Grunde verschmälert und lockerblütig, sehr schlank und hängend oder mit nur aufrechten männlichen Ähren; Spelzen rostfarbig, weit länger als der Schlauch; C. fluviatilis Hartman. Scheinähren aufrecht, sitzend, dick (7—8 mm breit).

△△ Halm sehr steif; unterstes Deckblatt sehr kurz, steif.

†206. C. rigida Good., starres R. H. 0,15—0,30. Graugrün;

Halm fast glatt, sehr steif; *Blätter breit-linealisch, bogig-zurückgekrümmt*; Blattscheiden ungeteilt; *männliche Ähre einzeln*, weibliche Scheinähren 2—3, aufrecht, sitzend, die unterste gestielt; Schlauch ellipsoidisch, linsenförmig-zusammengedrückt, ungestreift, fast 3seitig. ♃ Steinige und sumpfige Plätze der Gebirgskämme, selten. Brocken, besonders am südlichen Abhange, Fichtelberg im Erzgebirge, im Riesengebirge sehr verbreitet, z. B. auf der Schneekoppe, der Weißen und Elb-Wiese am Hohen Rade, den Teichrändern usw., Glatzer Schneeberg, im Mährischen Gesenke auf dem Hockschar, Köpernick, Altvater, Janowitzer Heide, im Großen Kessel. Juni. Juli.

† † Am Grunde des Halmes große, blattlose, rotbraune, starke, netzfaserige Scheiden.

△ Pflanze mit weit kriechenden Ausläufern.

207. C. Buekii Wimmer, Bueks R. H. 0,50—1,00. Halm scharf-eckig, am Grunde 3kantig, scharf, in der Mitte mit kurzen Blättern; männliche Ähren 2—3, weibliche Scheinähren 3—5, entfernt, linealisch, schlank, dünn, lang, am Grunde lockerblütig, die unterste oft gestielt, schief-aufrecht oder überhängend, die unteren bisweilen im Bogen hängend; das unterste Deckblatt blattartig, meist kürzer als die Scheinähre, die oberen sehr kurz, borstlich oder schuppenförmig; *Spelzen länglich, stumpf, etwas kürzer als der sehr kleine, rundliche,* sitzende, innen flache, außen gewölbte, *sehr kurz-geschnäbelte, nervenlose Schlauch.* ♃ Am Elbufer bei Breitenhagen unweit Barby, bei Leipzig; häufiger um Breslau, an den Ufern der Ohlau bei Zimpel, Zedlitz und Pirscham, am Ufer der alten Oder, im Kratzbusch, am Josephinenberge bei Althof. im Park bei Lissa, bei Parchwitz, im Walde bei Tschechnitz, im Fürstenwalde bei Ohlau; an den Iserufern, in Böhmen am Elbufer bei Tetschen, Stephans überfuhr, Elb-Kosteletz und Celakovitz an der Elbe, Leitmeritz. Mai, aber früher als C. acuta. C. banatica Heuffel.



208. Carex Hudsonii.
a Blühende Pflanze; *b* fruchttragender Halm; *c* männl. Blüte; *d* Frucht.

△ △ Pflanze große, dichte Rasen bildend, ohne Ausläufer.

* † **208. C. Hudsonii Bennett, steifes R.** H. 0,10—0,60. Halm steif-aufrecht, scharfkantig; *Blattscheiden sämtlich netzig-gespalten,* gelbbraun; männliche Ähren 1—2, weibliche Scheinähren 2—3, aufrecht, sitzend, oder die unteren kurzgestielt; *Schläuche zusammengedrückt-ellipsoidisch, etwa 6nervig.* ♃ Gräben, sumpfige Wiesen, zerstreut. Mai.

Juni. C. stricta Good., nicht Lam. Ändert ab: b) homalocarpa (Peterm.) Rchb. (C. gracilis Wimmer). Stengel meist niedriger, weniger steif, bisweilen bogig-überhängend; Schläuche undeutlich-nervig.

* † **209. C. caespitosa L., rasiges R.** H. 0,25—0,50. Hellgrün; Halm schlaff; *untere Blattscheiden netzig-gespalten, rot; Schläuche* auf beiden Seiten etwas gewölbt, *meist nervenlos;* sonst w. v. ♃ Sumpfwiesen, zerstreut. Im nordwestlichen, nördlichen und östlichen Gebiete ziemlich häufig, seltener im Süden. April. An dem dichtrasigen Wuchse, den roten unteren Blattscheiden, den gelbgrünen Blättern und den keulenförmig-verdickten männlichen Ähren leicht zu erkennen.

** Narben 3; Schläuche 3kantig.

† ♀ Scheinähren dichtstehend, sitzend oder kurzgestielt.

△ Unterstes Deckblatt laubartig.

○ Gipfelscheinähre am Grunde ♂; ♀ Spelzen schwarz; Schläuche kahl; Griffel dünn. (§ Atratae.)

* † **210. C. Buxbaumii Whlnbrg., Buxbaums R.** H. 0,30—0,50. Halm nur im Blütenstande rauh; *Blattscheiden netzig-gespalten;* endständige Scheinähre selten nur männlich oder nur weiblich, weibliche meist 3, die unterste kurzgestielt; Schläuche ellipsoidisch-3kantig, stumpf. ♃ Torfige Wiesen, zerstreut. April. Mai.

211. C. nigra All., schwarzes R. H. 0,10—0,20. Halm nur oben rauh, sonst glatt; Blattscheiden ganz; *Scheinähren 3 oder 4, dichtgehäuft, sitzend oder kurzgestielt, eiförmig,* mit Ausnahme der endständigen weiblich; Spelzen schwarzviolett, mit grünem Mittelstreifen; *Schläuche* kahl, *schwarzviolett, am Rande grün,* verkehrt-eiförmig, zusammengedrückt, *auf dem Rücken stumpfgekielt,* mit kurzem Schnäbelchen. ♃ Nur in **Brn.** auf steinigen Alpenwiesen zerstreut. Juli.

† **212. C. atrata L., schwärzliches R.** H. 0,20—0,40. Halm glatt; Blattscheiden ganz; *Scheinähren 3—5, genähert, die endständige eiförmig, die weiblichen länglich, gestielt,* zuletzt hängend; Schläuche rundlich-eiförmig, zusammengedrückt, auf dem Rücken stumpfgekielt, grünlich, breiter als die schwarzvioletten Spelzen. ♃ An felsigen Abhängen des Riesengebirges, z. B. an der Schneekoppe, Kesselkoppe, im Aupagrunde, im Mährischen Gesenke am Altvater, Peterstein, im Kessel; sonst nur in den bayrischen Alpen. Juni. Juli. Ändert ab: b) aterrima Hoppe (als Art). Halm rauh; Scheinähren sämtlich länglich-zylindrisch, kurzgestielt und aufrecht; Schläuche violettschwarz, am Rande und Grunde grün; so im Riesengebirge, im Kessel, im Gesenke und in den bayrischen Alpen.

○ ○ Gipfelähre ♂; ♀ Spelzen blaßbraun; Griffel dick. (§ Pachystylae.)

* † **213. C. pallescens L., blasses R.** H. bis 0,30. *Wurzeln faserig, ohne Ausläufer;* Halm oberwärts rauh; *Blätter und untere Scheiden behaart;* weibliche Scheinähren 2—3, genähert, gedrungen-blütig, gestielt, nickend; Spelzen strohfarben; *Schläuche* ellipsoidisch-länglich, *kahl.* ♃ Wiesen, Wälder, gemein. Mai. Juni. Ändert mit ganz kahlen Blättern ab (var. glaberrima Koch, alpestris Kohts); so auf Hochgebirgen z. B. am Altvater. Das unterste Tragblatt ist oft am Grunde querwellig; so nicht selten an ein und derselben Pflanze.

*†**214. C. tomentosa L.**, filzfrüchtiges R. H. bis 0,30. *Pflanze Ausläufer treibend;* Halm steif-aufrecht; *unteres Deckblatt blattartig, zuletzt fast wagerecht-abstehend;* weibliche Scheinähren 1—2, walzlich, fruchtende weißlich und braun-gescheckt; untere Spelzen zugespitzt, obere spitz; *Schläuche hugelig-verkehrt-eiförmig, plötzlich in den kurzen Schnabel zugespitzt, dicht-weißlich-filzig,* ohne deutliche Nerven. ♃ Feuchte Wiesen, bergige Laubwälder, sonnige Gipshügel, zerstreut, in Westpreußen nur bei Mewe. Mai. Juni.

215. C. globularis L., kugelähriges R. H. 0,30—0,50. *Pflanze sehr lockerrasig;* Halm zart, oft nickend; untere Spelzen spitz, obere stumpf; *weibliche Scheinähren 1—2, kugelig,* kurz, fruchtende grün; *Schläuche eiförmig, nach oben verschmälert, spitz, dünnfilzig,* grün, mit durchscheinenden Nerven. ♃ Moorige Stellen in Kiefernwäldern. Bisher nur in Ostpreußen im Schilleningker Walde bei Tilsit und in den Kreisen Pillkallen, Ragnit und Heydekrug. Mai. Juni.

△ △ Alle Deckblätter schuppenförmig, stengelumfassend; Gipfelähre ♂.

○ ♀ Spelzen schwarz oder blaß; Schläuche häutig, behaart; Schnabel kegelig, schwach-2zähnig. (§ Montanae.)

216. C. ericetorum Pollich, Heide-R. H. 0,10—0,25. Wurzelstock *mit Ausläufern,* bogig-aufrechte Halme und Blattbüschel treibend; Blätter bogig-zurückgekrümmt; weibliche Scheinähren 1—2, länglich-eiförmig, sitzend: *unteres Deckblatt häutig-scheidig, mit pfriemlicher Spitze; Spelzen verkehrt-eiförmig, kurzgewimpert, weißlich-berandet, sehr stumpf, mit einem vor der Spitze verschwindenden Nerven;* Schläuche verkehrt-eiförmig, sehr kurz-geschnäbelt. ♃ Trockener Sandboden, Heiden, zerstreut; in der Rheinprovinz nur im Eurener Walde bei Trier und bei Bonn, Wiesbaden. — **L.** (Bitsch). **E.** (Gebweiler, Pfirt). **Bd.** (Gaylinger Berg, Nußloch, Schwetzingen, Käferthal). **W.** (Tübingen, Illerwiesen von Aitrach bis Dettingen). **Brn.** März. April.

*†**217. C. pilulífera L.**, Pillen-R. H. bis 0,30. *Pflanze gedrungenrasig;* Halme zur Fruchtzeit zurückgekrümmt; weibliche Scheinähren meist 3, selten 4—5, genähert, rundlich, sitzend; *unteres Deckblatt blattartig, sehr kurzscheidig, aufrecht-abstehend;* Spelzen ganz schwarz, an der Spitze ausgerandet, stachelspitzig, Schläuche kugelig-verkehrt-eiförmig, 3seitig. ♃ Trockene, seltener feuchte Waldplätze, Heiden, häufig. April. Mai.

*†**218. C. montana L.**, Berg-R. H. 0,10—0,25. *Pflanze gedrungengrasig;* weibliche Scheinähren 1—2, genähert, eiförmig; *Deckblätter häutig,* stengelumfassend, stachelspitzig; *Spelzen* stumpf oder gestutzt, *stachelspitzig,* schwarzbraun; Schläuche länglich-verkehrt-eiförmig, 3seitig. ♃ Schattige Wälder, zerstreut, aber im nordwestlichen Gebietsteile sehr selten. April. Mai.

○ ○ ♀ Spelzen rötlich mit grünem Mittelnerven; Schläuche lederig, kahl, glänzend; Schnabel kurzzylindrisch, schief-abgestutzt, an der Spitze weißlich-häutig. (§ Lamprochlaenae.)

***2 9. C. supína Whlnbrg.**, liegendes R. H. 0,08—0,20. Wurzelstock ausläufertreibend; *Blätter linealisch, flach;* untere Scheiden gelblichrot; männliche *Ähre* einzeln, linealisch-lanzettlich, *weibliche Scheinähren* 1—2, genähert, fast kugelig, *sitzend; Schläuche ellip-*

soidisch, stumpf-3kantig, glänzend. ♃ Sonnige, kurzbegraste Hügel, zerstreut; am häufigsten bei Halle a. S., seltener bei Aschersleben und Magdeburg, in Thüringen bei Jena, Steinthalleben, Frankenhausen, in Westfalen angeblich bei Iggenhausen, in der Rheinprovinz nur bei Kreuznach, in Rheinhessen bei Kostheim, Gonsenheim und Budenheim bei Mainz, in Böhmen bei Leitmeritz, am Spitzberg bei Oelsa, bei Prag u. a. O., in der Niederlausitz bei Weissagk und Lebuse unweit Luckau, in der Mark Brandenburg nur im Havel- und Odergebiete, z. B. bei Potsdam, Pichelswerder, Lebus, Insel Neuenhagen, Oderberg, in Hannover, (nicht in Holstein), bei Stettin, Hohensalza, Thorn; im südlichen Gebiete nur in der Pfalz (Roxheim, Grünstadt, Battenberg, Dürkheim, Ebernburg) und bei Mannheim in Baden. April Mai.

220. C. nitida Host, glänzendes R. H. 0,08—0,15. Wurzelstock ausläufertreibend: Blätter linealisch, männliche *Ähren* einzeln, *weibliche Scheinähren 2, die untere heraustretend-gestielt, gedrungenblütig, meist 12blütig, die obere fast sitzend;* unteres Deckblatt kurzscheidig, mit deutlicher Spreite: *Schläuche kugelig-eiförmig,* gerillt, kurzgeschnäbelt. ♃ Nur an sonnigen Gipsanhöhen des südlichen Harzrandes (ob noch?). April. Mai.

† † Alle Ähren bzw. Scheinähren eingeschlechtig, ♀ weitstehend, gestielt; Deckblätter ihre Scheinähren überragend und deren Stiel umscheidend.

△ Wurzelstock ausläufertreibend; Halm niederwärts beblättert; grundständige Scheiden stark- und grob-zerschlitzt; ♂ Ähren 2—6; Schläuche rauh oder bor-tig. (§ Trachychlaenae.)

*** † 221. C. glauca Murr. (1770** (Scop., 1772), **meergrünes R.** H. 0,30—0,50 Halm glatt; Blätter blaugrün, am Rande rauh; weibliche *Scheinähren* 2—3, entfernt, *walzlich, gedrungenblütig, langgestielt, zuletzt hängend; Schläuche ellipsoidisch, stumpf, mit auswärtsgekrümmter Spitze,* zusammengedrückt-gewölbt, *ein wenig rauh, nervenlos.* ♃ Nasse Wiesen, Grasplätze, Raine, häufig. April. Mai. C. flacca Schreb. (1771), C. recurva Huds. (1778). Ändert vielfach ab. — Hierzu gehört auch die Unterart b. claviformis (Hoppe) Boeckeler, keulenförmiges R. *Scheinähren an der Spitze keulenförmig-verdickt; Schläuche länglich-ellipsoidisch;* sonst wie die Hauptart, nur Blätter breiter, weibliche Scheinähren an der Spitze oft männlich und Spelzen sehr spitz. Nur in **Brn.** oberhalb des Bacherlochs bei Einödsbach, am Breitachufer bei Tiefenbach und Reitalp bei Reichenhall. Mai. Juni.

△ △ Wurzel faserig; Halm oberwärts beblättert; grundständige Scheiden wenig- und dünn-zerschlitzt; 1 ♂ Ähre; Schläuche kahl. (§ Maximae.)

*** † 222. C. pendula Huds. (1762), hängendes R.** H. bis 1,25. Halm 3kantig, glatt; Blätter lanzettlich-linealisch; *weibliche Scheinähren* meist 4, entfernt, walzlich, gedrungenblütig, gestielt, *gekrümmt, zuletzt hängend; Schläuche* ellipsoidisch, *3kantig mit kurzem, 3seitigem Schnabel.* ♃ Schattige, feuchte Wälder, besonders Buchenwälder, zerstreut. Flensburg, Stubbenkammer auf Rügen, im Moore neben dem Tranksee (Kr. Neustettin), in der Rheinprovinz verbreitet, Westfalen, Hessen, im südlichen Hannover, Harz, Thüringen, Vogtland, im Regierungsbezirk Bautzen am Schönbrunner Berge, Frankfurt a. O., Spreewald, Brandsheide bei Belzig (?), in Schlesien bei Lauban, Friedland, Schweidnitz, Spiegelberg an der

Heuscheuer, am Hummelsberge bei Reinerz, Wölfelsdorf, im Niedecker Schlage, an der Czantory und der Barania bei Ustron, in Böhmen am Zinkenstein bei Tetschen und am Wolfsberg bei Hainspach; im südlichen Gebiete hin und wieder häufig. Juni. C. maxima Scop. (1772), C. agastachys (Ehrh.) L. fil. (1781).

2. ♀ Scheinähren lockerblütig; ihre Deckblätter stets scheidig.

* Schläuche behaart.

† Deckblätter mit kurzer Spreite; Nuß am Scheitel mit Mütze. (§ Mitratae.)

*† **223. C. caryophyllea Latourrette (1785), Frühlings-R.** H. 0.08—0,30. *Pflanze ausläufertreibend;* Halm aufrecht; *Blattscheiden wenig zerfasernd;* männliche Ähre kegelförmig, weibliche Scheinähren 1—3, genähert, kurz-walzig; unteres Deckblatt am Rande häutig, umfassend; *Spelzen länglich, durch den auslaufenden Mittelnerv stachelspitzig;* Schläuche verkehrt-eiförmig, 3seitig, fast schnabellos. ♃ Trockene Hügel, Raine, Wälder, gemein. März. April. C. praecox Jacquin (1778), nicht Schreber. C. verna Chaix bei Villars (1787). Ändert mit dicht-rasenförmigem Wuchs, mit verlängerten Halmen, langen Scheinähren und blattartigen Deckblättern ab.

*† **224. C. umbrosa Host (1801), schattiges R.** H. bis 0,50. *Pflanze gedrungenrasig ;* Halm aufrecht; *untere Blattscheiden in viele dünne Fasern sich auflösend;* Blätter schmal, sehr lang; Schläuche eiförmig, kurzgeschnäbelt; sonst wie vor. ♃ Wälder, in Mittel- und Süddeutschland zerstreut; in der Rheinprovinz bei Saarbrücken, im Sauertal bei Bollendorf, Trier, Aachen, Hammerstein bei Andernach, Kondetal bei Winningen, Horchheimer und Niederlahnsteiner Wald bei Ehrenbreitstein, Bonn, südliches Hannover, in Thüringen verbreitet, Neuhaldensleben, Oschersleben; in Schlesien z. B. bei Breslau (Lissa, Gr. Bischwitz), bei Striegau, bei Riemberg, am Rummelsberge und am Lehmberge bei Geppersdorf unweit Strehlen, bei Oppersdorf, Weidig und Ullersdorf unweit Neiße und bei Reichenbach am Költschenberge und an Bergen über Girlachsdorf, Panten bei Liegnitz und bei Katscher; in Böhmen bei Josefstadt, Tetschen, Prag. Mai. C. longifolia Host (1809), C. polyrrhiza Wallr. (1822). Ändert vielfach ab.

†† Deckblätter spreitenlos, meist spathaförmig; Nuß ohne Mütze. (§ Digitatae.)

△ Halme sämtlich mittelständig; Zentralblattrosette fehlend.

*† **225. C. húmilis Leyss., niedriges R.** H. 0,05—0,10. Wurzel faserig; *Blätter rinnig, länger als der glatte Halm; weibliche Scheinähren 2—3, entfernt, meist 3blütig,* alle gestielt, *Stiele von einem häutigen, spreitenlosen Deckblatte eingeschlossen.* ♃ Sonnige Anhöhen, besonders auf Kalk, zerstreut; in Schlesien sehr selten (Gurkauer Berg bei Glogau, Striegau, zwischen Katscher und Dirschel); fehlt in NWD., Schleswig-Holstein, Mecklenburg, Pommern, Posen, Ostpreußen. **Ober-E. Bd. W. Brn.** März. April.

226. C. Halleriana Asso (1779), wurzelblütiges R. H. bis 0,20. Wurzel faserig, rasig; *Blätter kürzer als der scharfe Halm;* weibliche *Scheinähren* 2—3, meist 5blütig, *die oberen genähert, die unterste sehr lang-gestielt, aus dem Grunde des Halmes hervortretend,* alle strohgelb; untere Deckblätter scheidig;

Schläuche verkehrt-eiförmig, 3kantig, sehr kurz-geschnäbelt, vorn etwas ausgerandet, nervig, *fein-weichhaarig.* ♃ Grasige Hügel, Triften. In **L.** angeblich auf Kalkhügeln, aber nicht bei Metz, im **E.** angeblich bei Pfirt, in **Bd.** nur am Isteiner Klotz. März. April. C. alpestris All. (1785), C. gynobásis Villars (1787), C. diversiflora Host (1801).

* † **227. C. pediformis C. A. Meyer, dickwurzeliges R.** H. 0,30 bis 0,60. *Wurzel stark, dichtrasig; Halm besonders oberwärts sehr rauh,* so lang als die Blätter; ♂ Ähre sitzend, *weibliche Scheinähren 2—3, entfernt, langgestielt,* lockerblütig; *Deckblätter* grün, am Grunde braunhäutig, *das unterste pfriemlich-blattartig; Schläuche verkehrt-eiförmig,* mit einem sehr kurzen, zuletzt schiefen Schnäbelchen, *so lang als die spitzen, hautrandigen Spelzen.* ♃ Bisher bloß in Schlesien unter der Schwedenschanze bei Priestram unweit Nimptsch; in Böhmen am Rollberge bei Niemes, Smečno, Rentsch, zwischen Peruc und Chrastin sowie im Mittelgebirge bei Sebusein. April. Mai. Der folgenden sehr ähnlich, aber weit kräftiger und durch den Wuchs verschieden.

△ △ Halme sämtlich seitlich; mit ausdauernder, mittelständiger Blattrosette.

* † **228. C. digitata L., Finger-R.** H. 0,08—0,25. Wurzel faserig, rasig; ♂ Ähre sitzend, *weibliche Scheinähren* meist drei, linealisch, *etwas entfernt,* gestielt, die fruchttragenden lockerblütig, Stiele von einem *häutigen,* schief-abgestutzten *Deckblatte* eingeschlossen; *Schläuche flaumig, so lang als die ausgerandeten, gezähnelten Spelzen.* ♃ Schattige Wälder, zerstreut. April. Mai.

* **229. C. ornithópoda Willd., Vogelfuß-R.** H. 0,08—0,13. *Weibliche Scheinähren dicht zusammengestellt; Schläuche behaart, länger als die etwas ausgerandeten, nicht gezähnelten, gelbbraunen Spelzen;* sonst w. v. ♃ Lichte Stellen der Laubwälder, Kalkhügel, sehr zerstreut; fehlt im Freistaat Sachsen, in Böhmen, Schlesien und in ganz Norddeutschland; in der Rheinprovinz nur bei Saarbrücken; häufiger im südlichen Gebiete: **L.** (Metz, Diedenhofen). **E.** (Straßburg, Barr, Bischeberg u. a. O.). **Bd. W. Brn.** April. Mai. Ändert ab: b) ornithopodioídes Hausmann (als Art). Halm bis zur Mitte beblättert; Spelzen schwarzbraun mit grünem Mittelstreifen; Schläuche kahl, glänzend; so nur in den bayrischen Alpen (Nebelhorn, Obermädelejoch, Stuibensee an der Alpspitze bei Garmisch).

* * Schläuche kahl, manchmal etwas rauh.

† Blätter am Rande eingerollt; ♂ Ähre wenigblütig; Deckblätter röhrig-scheidig; Griffelgrund zwiebelförmig. (§ Albae.)

230. C. alba Scop., weißes R. H. 0,20—0,30. ♂ Ähre einzeln, gestielt, *weibliche Scheinähren* 2, gestielt, *meist 5blütig, Deckblätter scheidenförmig, alle häutig und blattlos;* alle Spelzen zuletzt weiß; Schnabel der Schläuche stielrund, an der Spitze häutig, schief-abgeschnitten. ♃ Gebirgs- und trockene Nadelwälder. — **E.** (im Jura bei Hüningen, Illfurt, Neu-Breisach u. a. O.). **Bd.** (im Oberlande und in der Rheinebene bis Karlsruhe [Eggenstein]). **W.** (an der Iller und Donau bei Ulm, Schussenried, Manzell u. a. O.). **Brn.** (Hochebene und Alpen). April. Mai.

† † Blätter flach; ♂ Ähre reichblütig; Deckblätter ± spathaförmig; ♀ Spelzen kupferrot; Schläuche blaugrün; Griffelgrund nicht verdickt.

△ ♀ Scheinähren ziemlich dichtblütig, hängend; Deckblätter kurzscheidig; Griffel herausragend (§ Limosae.)

* † **231. C. limosa L., Schlamm-R.** H. 0,20—0,40. Wurzelstock ausläufertreibend; Halm oben rauh; Blätter schmal-linealisch, faltig, rinnig; ♂ Ähre einzeln, *weibliche Scheinähren 1—2,* hängend, sehr selten aufrecht, *lang-und dünngestielt; Schläuche rundlich-eiförmig, stumpf, linsenförmig-zusammengedrückt, vielnervig.* ♃ Schwammige, moorige Sümpfe, sehr zerstreut. Mai. Juni.

† **232. C. magellánica Lmk., Riesel-R.** H. 0,15—0,25. Halm glatt; *Blätter flach, graugrün; weibliche Scheinähren 2—3;* ♂ Ähre nur halb so groß und die Spelzen der weiblichen Scheinähren meistens länger-zugespitzt als bei limosa; Schläuche nervenlos oder schwachnervig; sonst w. v., von der sie vielleicht nur Abart ist. ♃ Nur auf Hochmooren im Riesengebirge, auf der Weißen, Elb- und Pantsche-Wiese, am Rande der Teichlehnen und am Reifträger, im Erzgebirge, bei Karlsfeld; bei Wischwill unweit Tilsit. — **Brn.** (Bayrischer Wald: am Rachel, Lusen u. a.; Gotzenalm bei Berchtesgaden). Juli.

△ △ ♀ Scheinähren lockerblütig, aufrecht; Deckblätter langscheidig; Griffel nicht herausragend. (§ Paniceae.)

* † **233. C. panícea L., hirseartiges R.** H. bis 0,30. Wurzelstock ausläufertreibend; *Halm* glatt, *am Grunde beblättert;* Blätter linealisch, kahl, blaugrün; ♂ *Ähre* einzeln, gestielt, *immer aufrecht;* ♀ *Scheinähren* meist 2, lockerblütig, entfernt, aufrecht, heraustretend-gestielt; *Schläuche kugelig-eiförmig, glatt.* ♃ Feuchte Wiesen, gemein. Mai. Juni.

† **234. C. sparsiflóra (Whlnbrg.) Steudel, lockerblütiges R.** H. 0,15—0,25. Blätter grasgrün; Deckblätter lang- und aufgeblasenscheidig; *männliche Ähre während der Blütezeit rechtwinkelig-zurückgebrochen,* sonst wie v. ♃ Feuchte Gebirgsabhänge, sehr selten. Im Riesengebirge am Abhange des Steinbodens im Aupagrunde und in der Kesselgrube, im Mährischen Gesenke im Kessel, am Altvater, auf der Hohen Heide und am Köpernick; auf dem Brocken jetzt spärlich; zwischen Warnemünde und Markgrafenheide; in Ostpreußen in den Kreisen Ortelsburg, Pillkallen und Memel an verschiedenen Stellen. Juni. Juli. C. panicea var. b. sparsiflora Whlnbrg.

II. Schläuche deutlich geschnäbelt; Schnabel 2zähnig. (Odontostomae.)

1. Blätter niemals kammerig-knotig; meist 1 endständige ♂ Ähre; Schlauchzähne gerade oder zusammenneigend-anliegend.

* ♀ Spelzen ± schwarz; Schläuche schlank, eingedrückt-3kantig, meist kahl. (§ Frigidae.)

† 1—2 ♀ Scheinähren, gedrängt, sitzend, wenigblütig, eiförmig; Narben 2.

235. C. mucronáta All., stachelspitziges R. H. 0,10—0,30. Lockerrasig; *Blätter borstenförmig, rinnig, gekrümmt,* männliche Ähre lanzettlich, weibliche Scheinähren genähert; Deckblätter kurzscheidig, das unterste in eine borstige Spitze verlängert; *Schläuche* länglich, oberwärts *etwas behaart; Schnabel häutig-berandet, wimperig-rauh.* ♃ Nur in **Brn.** (Alpen, selten mit den Flüssen in die Ebene kommend; so auf Isarkies bei München, Freising, Haspelmoor). Juli.

†† Mehrere ♀ Scheinähren, unter sich entfernt, gestielt, reichblütig, länglich oder walzlich; Narben 3.

△ Deckblätter ohne Scheiden.

236. C. brachystáchys Schrk., kurzähriges R. H. 0,15—0,30. Wurzel dichtrasig und oft kurze Ausläufer treibend; Halm oberwärts rauh; *Blätter borstlich-linealisch; männliche Ähren linealisch; weibliche Scheinähren 2—3, lockerblütig; Schläuche lanzettlich-länglich, längsnervig, auf der Oberfläche und am Rande kahl.* ♃ Felsen, steinige Abhänge. Auf den bayrischen Alpen und mit den Flüssen in die Täler und Schluchten herabsteigend. Juni. Juli.

△△ Deckblätter scheidig.

○ Blätter breit; ♀ Scheinähren dichtblütig, gedrungen; Schläuche kahl.

237. C. frígida All., kaltes R. H. 0,15—0,40. Wurzelstock kriechende Ausläufer treibend; Scheinähren schwarzbraun oder rußfarbig, endständige ♂, *weibliche* meist 4, länglich. *die oberste sitzend, die unterste entfernt, sehr langgestielt, hängend; Schläuche* lanzettlich, *in einen berandeten, feingesägt-wimperigen, 2zähnigen Schnabel verschmälert,* nebst dem Schnabel grünberandet. ♃ Nur an feuchten, nassen Stellen. — Nur in **E.** (Hohneck: Wolmsa, Schwalbennest), **Bd.** (Feldberg), **Brn.** (Alpen). Juni—August.

238. C. fuliginósa Schk., rußbraunes R. H. bis 0,30. *Wurzel rasig, ohne Ausläufer; Scheinähren alle gestielt, ziemlich genähert,* endständige nur am Grunde ♂, keulenförmig, weibliche 2—3, länglich, die unteren zuletzt hängend; *Schläuche* lanzettlich, *in einen berandeten, feingesägt-wimperigen Schnabel verschmälert,* Schnabel vorn und Spelzen weißberandet. ♃ Nur in **Brn.** auf steinigen Alpenwiesen bei Berchtesgaden, z. B. Watzmann, Schneibstein, Funtenseetauern. Juni. Juli.

○○ Blätter schmal; endständige Ähre ♂, seitliche Scheinähren ♀, walzlich, lockerblütig; Schläuche angedrückt-behaart.

⅄ Wurzelstock rasig, ohne Ausläufer oder mit kurzen Sprossen; am Grunde des Stengels die zerschlissenen, braunen Scheiden der abgestorbenen Blätter.

239. C. firma Host, festes R. H. 0,05—0,20. Dicht und festrasig; Halm nur am Grunde beblättert; *Blätter kurz, starr, abstehend;* weibliche Scheinähren 2—3, gestielt, aufrecht; Deckblätter sehr kurz, oft nur eine grüne oder gefärbte Scheide; Schläuche länglich-lanzettlich, mit abgestutztem, 2lappigem Schnabel. ♃ Nur in **Brn.** auf Wiesen und steinigen Abhängen der Alpen und mit den Flüssen in die Täler kommend. Juni. Juli. Ändert mit weichen Blättern und längerem Halm ab.

240. C. sempervirens Vill., immergrünes R. H. 0,15—0,30. *Wurzel faserig, rasig;* Blätter des blühenden Halmes viel kürzer als die nicht blühenden Blätterbüschel; *weibliche Scheinähren* meist 3, *lockerblütig, die untere hervortretend-gestielt, aufrecht;* Deckblätter scheidig, blattartig; *Schläuche eiförmig-lanzettlich, in einen berandeten, feingesägt-wimperigen, an der Spitze trockenhäutig-2lappigen Schnabel* endigend. ♃ Grasige, trockene Orte. **Bd.** (im Jura stellenweise sehr häufig). **W.** (im Illertal von Egelsee bis Dettingen nicht selten). **Brn.** (Alpen und mit den Flüssen in die Ebene herabkommend.) Juni—August.

⅄ ⅄ Wurzelstock kriechende Ausläufer treibend; am Grunde des Stengels die unverletzten, purpurnen, blattlosen Scheiden.

241. C. ferruginea Scop., rostrotes R. H. bis 0,30. Halm glatt, stumpf-3kantig; *Blätter schmal-linealisch, flach, aufrecht; weibliche Scheinähren* 2—3, entferntstehend, *langgestielt, schmal, lockerblütig, überhängend;* Spelzen rostbraun; Schläuche länglich, 3seitig, in einen feingesägten, rauhen Schnabel verschmälert. Schläuche länglich, 3seitig, in einen feingesägten, rauhen Schnabel. ♃ Nur in **Brn.** auf steinigen Alpenwiesen verbreitet. Juni.

**♀ Spelzen heller; Schläuche gedrungen, schlicht- oder aufgeblasen-3kantig.
† Schnabel nicht oder nur schwach gezähnt; Schläuche undeutlich nervig.
(§ Hymenochlaenae.)
△ Schnabel kurz, kaum gezähnt.

***242. C. strigosa Huds., striegeliges R.** H. 0,50—1,00. Wurzelstock ausläufertreibend; *weibliche Scheinähren* meist 4, voneinander entfernt, *schlank, lockerblütig,* die unteren heraustretend-gestielt, anfangs aufrecht, zuletzt nickend; *Schläuche länglich-lanzettlich, 3seitig, nach oben und unten verschmälert.* ♃ Feuchte Waldstellen, gern an Bächen, zerstreut. In der Wetterau zwischen Hungen, Nonnenrod und Villingen in dem moorigen Hochwalde, in Nassau über der Nister zwischen Erbach und Idelbach, in der Rheinprovinz bei Bonn häufig, Forsterhof bei Neuwied, Steinstraß bei Jülich, Düsseldorf, in Westfalen bei Burgsteinfurt, Darup, Delbrück, Herford und Petershagen, Staufenberg bei Münden, bei Hannover in der Eilenriede beim Heiligersbrunnen, am Süntel und Ith, Deister bei der Nienstedter Mühle, Hildesheim im Bischofssundern, Westerhof; Harz (Staufenburg); bei Hamburg in der Gegend von Ahrensburg und häufiger bei Oldesloe, besonders im Rethwischer Holze; in Schleswig längs der Ostküste; in Mecklenburg in der Rostocker Heide, bei Doberan im Dammholze und bei Lübsee unweit Rhena; Abtshagen bei Stralsund, Höckendorf bei Stettin; im südlichen Gebiete hin und wieder. Mai. Die Pflanze ist der C. silvatica ähnlich, aber durch die fast schnabellosen Früchte und die am Rande schärflichen Blätter sogleich zu unterscheiden.

† 243. C. capillaris L., haarhalmiges R. H. 0,10—0,15. Wurzel faserig; Halm sehr zart; Blätter flach, nur an der Spitze schärflich; *weibliche Scheinähren 2—3*, lang-haarfein-gestielt, nickend, *locker- und meist 6blütig, die 2 oberen gegenständig und länger als die männliche Ähre*; Schläuche ellipsoidisch, am Grunde und an der Spitze verschmälert. ♃ Felsige Gebirgsorte, sehr selten. In Ostpreußen auf den Juraflußwiesen bei Hoch-Szagmanten, Kr. Ragnit; im Riesengebirge am Kiesberge, im Teufelsgärtchen und in der Kleinen Schneegrube, im Mährischen Gesenke im Kessel und in den bayerischen Alpen. Juni. Juli.

△ △ Schnabel lang, schwach-zweizähnig.

*** † 244. C. silvática Hudson, Wald-R.** H. 0,30—0,60. Halm glatt; *Blätter breit-linealisch; weibliche Scheinähren meist 4, langgestielt, hängend,* entfernt, lockerblütig; *Schläuche ellipsoidisch, 3seitig, ganz glatt,* mit langem, dünnem, 2spaltigem Schnabel. ♃ Schattige Wälder, häufig. Juni. Ändert in Höhe (nur 0,08—0,25), in Blattform und in Länge der Fruchtschläuche vielfach ab.

†† Schnabel deutlich zweizähnig.

△ Halme seitenständig; Deckblätter mit kurzer Spreite; Schläuche eirhombisch, vielnervig; Griffelgrund verdickt, bleibend. (§ Rhomboidales.)

⊃ Wurzelstock kriechende Ausläufer treibend; ♂ Ähre keulenförmig, ♀ Scheinähren entfernt-stehend.

†245. **C. Michélii Host,** Michelis R. H. 0,15—0,30. Scheinähren strohgelb, *weibliche* 1—2, entfernt, ellipsoidisch, eingeschlossen- oder die unteren hervortretend-gestielt, aufrecht, *6- bis 12blütig; Deckblätter scheidig, ungefähr so lang als die Scheinähren, viel kürzer als der Halm; Schläuche verkehrteiförmig, bauchig-3seitig, kahl, schwachnervig, in einen linealisch-verschmälerten, spitz-2spaltigen Schnabel plötzlich zusammengezogen.* ♃ In Wäldern: bisher nur in Böhmen an der Elbe von Raudnitz bis Tetschen, an der unteren Eger und bei Prag, aber dort stellenweise häufig, und in Schlesien auf der Schwedenschanze bei Priestram unweit Nimptsch. Mai.

†246. **C. pilosa Scop.,** wimperblättriges R. H. 0,30—0,50. *Blätter der nichtblühenden Büschel länger als die fast blattlosen Halme, breit-linealisch, behaart-wimperig;* ♂ Ähre einzeln, gestielt, ♀ Scheinähren 2—3, entfernt, aufrecht, heraustretend-gestielt, vielblütig; *Schläuche fast kugelig-verkehrteiförmig, 3seitig.* ♃ Laubwälder, selten. In Böhmen bei Chotzen, Leitomischel und außerhalb der Grenze an der Sazawa bei Hradisko; in Schlesien um Leobschütz, Landecke bei Hultschin, um Sucholasetz bei Troppau, am Kl. Ostry bei Teschen, Schillersdorfer Wald bei Ratibor, häufig im Rösnitzer, Schreibersdorfer und Krastillauer Walde bei Katscher, bei Gräfenberg in der Nähe der Bärensteine; in Thüringen bei Jena (Isserstedter Wald), in Hannover bei Katlenburg zwischen Förste und Dorste neuerlich nicht wiedergefunden, in Hessen bei Wächtersbach, im Taunus bei Falkenstein, in Westpreußen bei Saskoschin (Kr. Danziger Höhe), Elbing, Roggenhausen (Kr. Graudenz) und Thorn; in Ostpreußen häufiger, z. B. bei Braunsberg, Heiligenbeil, Zinten, Insterburg, Tilsit, Ragnit, Goldap, Memel; im südlichen Gebiete stellenweise, fehlt aber im E. April. Mai.

○○ Rasenbildend; ♂ Ähre linear-zylindrisch, nur 3—6blütig.

*247. **C. depauperata Good.,** verarmtes R. H. 0,30—0,70. Weibliche Scheinähren meist 3, entfernt, hervortretend-gestielt, aufrecht; Deckblätter scheidig, blattartig, viel länger als die Scheinähren, fast so lang als der Halm; *Schläuche ellipsoidisch-verkehrt-eiförmig, 3seitig, bauchig, kahl, in einen linealisch-verlängerten, 2lappigen Schnabel zusammengezogen, vielnervig, mit ungefähr 30 hervorragenden Nerven;* Spelzen spitz, hellbraun mit grünem Mittelstreifen. ♃ Gebirgswälder. Im Sauertal (Ernzener Berg bei Echternacherbrück). — E. (Kastenwald bei Neu-Breisach). Mai. Juni.

Carex brevicollis DC. (C. rhynchocarpa Heuffel) ist früher einmal in Böhmen bei Gitschin oder Dymokur gefunden worden und wieder aufzusuchen.

△ △ Halme endständig; Deckblätter mit langer Spreite; Griffelgrund unverdickt, abfallend.

○ Schläuche häutig.

⅄ Halm kräftig; Blätter breit; seitliche Scheinähren langzylindrisch; Schnabel langgezähnt. (§ Elatae.)

* **248. C. helodes Lk. (1799),** glattes R. H. 0,50—1,00. Blätter breit-linealisch; weibliche Scheinähren 3—4, gedrungenblütig, bis $3^1/_2$ cm lang, entfernt, aufrecht, hervortretend-gestielt, die unterste weit entfernt, etwas überhängend; *Schläuche* eiförmig, nervig. *mit haarspitzig-2spaltigem Schnabel; Spelzen lanzettlich, verschmälert-zugespitzt.* ♃ Feuchte, schattige Wiesen, sehr selten. Elberfeld, Aachen, Eupen, Malmedy, Spa und Mühlheim. Mai. Juni. C. laevigata Sm. (1800).

⅄ ⅄ Halm schlank; Blätter schmal; seitliche Scheinähren kaum über 2 cm lang; Schnabel kürzer-gezähnt. (§ Spirostachyae.)

□ Seitliche Scheinähren entferntstehend, meist gestielt; alle Deckblätter langscheidig, aufrecht.

× Wurzelstock rasenbildend; ♀ Scheinähren länglich-zylindrisch; ♀ Spelzen stachelspitzig; Schnabelzähne einwärts kleinzähnig-rauh.

§ ♀ Spelzen rostrot oder blasser; Schläuche aufgeblasen; Schnabelränder glatt.

249. C. punctata Gaud., punktiertes R. H. bis 0,40. *Blätter schmal-linealisch,* flach; *weibliche Scheinähren* meist 3, aufrecht, gedrungenblütig, *die unterste hervortretend-gestielt; Deckblätter blattartig,* das unterste so lang oder länger als der Halm; *Schläuche eiförmig, beiderseits gewölbt, abstehend, glänzend, mit hervortretenden Rändern, sonst undeutlich-gerippt, in einen kurz-2zähnigen, glatten Schnabel endigend,* hellgrün, oft unpunktiert. ♃ Auf Langeoog und weit spärlicher auf Juist und Borkum, am Rande des Tupadeler Moores im Putziger Kreise in Westpreußen. Juni. Juli.

§ § ♀ Spelzen ± kupferrot; Schläuche stumpf-3kantig; Schnabelränder rauh.

* † **250. C. distans L.,** entfernt-ähriges R. H. 0,30—0,60. Blätter meergrün; *weibliche Scheinähren* meist 3, aufrecht, *die unterste meist weit entfernt, hervortretend-gestielt; die unteren Deckblätter blattartig, länger als die Scheinähre;* Schläuche 3kantig-ellipsoidisch, nervig mit wenig hervortretenden Kielen; *Spelzen sehr schmal-weißrandig, haarfein-zugespitzt.* ♃ Feuchte Wiesen, zerstreut, gern auf Salzboden. Mai. Juni.

* **251. C. binervis Sm.,** zweinerviges R. H. 0,30—1,00; *Schläuche* rotbraun, *schwachnervig, mit 2 starken, hervortretenden, grünen Seitennerven;* Spelzen stumpf, oben gezähnelt; sonst wie vor. ♃ Trockene Heiden, sehr selten. Bei Verviers, Montjoie, Malmedy, Eupen, in der Schneifel, im Hochwald um den Walderbeskopf; bei Hövelhoff unweit Paderborn und bei Bentheim in Westfalen neuerlich nicht wiedergefunden; im südlichen Gebiete nur einmal in W. bei Thannhausen, Oberamt Ellwangen, gefunden. Mai. Juni.

× × Wurzelstock kurze Ausläufer treibend; ♀ Scheinähren eiförmig; ♀ Spelzen spitzlich, kastanienbraun; Schnabelzähne einwärts glatt.

* † **252. C. Hornschuchiana Hoppe,** Hornschuchs R. H. 0,30—0,45. Lockerrasig; Halm aufrecht, fast kahl; Blätter grasgrün; Deckblätter die männliche Ähre meist kaum erreichend;

weibliche Scheinähren 2—3, etwas entfernt, *die untere hervortretend-gestielt; Schläuche abstehend,* eiförmig, mit kurzem Schnabel; *Zähne des Schnabels abstehend, innen weißhäutig; Spelzen breit-weißrandig, glatt, ohne Stachelspitze.* ♃ Torfige Wiesen, zerstreut. Mai. Juni.

□□ Seitliche Scheinähren eiförmig, gedrängt und sitzend (oder nur die unterste entfernt und gestielt); Deckblätter (außer dem untersten) ohne Scheide.

× ♀ Scheinähren länglich-eiförmig; Schläuche schief-abstehend; Schnabel kurz, an den Rändern glatt und kahl.

253. C. extensa Good., ausgedehntes R. H. 0,15—0,30. Wurzel faserig; Blätter schmal-linealisch, graugrün; *weibliche Scheinähren* 2—4, länglich eiförmig, *obere sitzend, genähert, die unterste etwas entfernt, eingeschlossen-gestielt; Deckblätter länger als der Halm, zuletzt zurückgekrümmt und weit-abstehend; Schläuche deutlich gerippt, matt; Spelzen stumpflich*; sonst w. v. ♃ Feuchte Orte am Meere, sumpfiger, besonders salzhaltiger Boden. Auf den Inseln Borkum, Juist, Norderney, Langeoog, Röm und von Ostfriesland bis Holstein, Schleswig, Mecklenburg, Vorpommern und Posen, angeblich auch im Bourtanger Moore unweit Haaren. Juli. Aug.

×× ♀ Scheinähren ± kugelig; Schläuche gerade-abstehend oder zurückgekrümmt; Schnabel an den Rändern feinsägig-rauh.

***† 254. C. flava L., gelbes R.** H. 0,15—0,30. Wurzel faserig; weibliche Scheinähren 2—3, rundlich-eiförmig. obere genähert, fast sitzend, die untere meist eingeschlossen-gestielt und oft sehr tiefstehend; *Deckblätter blattartig, meist kurzscheidig, zuletzt weit-abstehend oder zurückgebrochen; Schläuche oval, aufgeblasen, allmählich in den zurückgekrümmten Schnabel verschmälert.* ♃ Sumpfige, torfige Wiesen, nicht selten. Mai. Juni.

***† 255. C. lepidocarpa Tausch.** Meist etwas kleiner als vor.; Schläuche kleiner, kugelig-eiförmig, *plötzlich in den oft kürzeren und weniger zurückgebogenen Schnabel verschmälert.* ♃ Feuchte Wiesen. Mai. Juni.

***† 256. C. Oedéri Ehrhart.** Halm niedrig, nur 0,03—0,15 (sehr selten bis 0,35) hoch; weibliche Scheinähren kugelig, dichtfrüchtig; *Schläuche noch kleiner, fast kugelig, mit kurzem, geradem Schnabel;* sonst wie C. flava. ♃ Feuchte Wiesen, nasser Sandboden. Mai. Juni.

○○ Schläuche lederig, elliptisch, auf der Bauchseite flach, am Rücken hochgewölbt, $1/2$—1 cm lang; Schnäbel an den Rändern feinsägig-rauh; 1—3 ♂ Ähren an der Halmspitze. (§ Secalineae.)

257. C. hordeístichos Vill., Gersten-R. H. 0,10—0,20. Halm stumpfkantig, glatt; *weibliche Scheinähren 3—4, fast regelmäßig 4- bis 5zeilig,* aufrecht, eiförmig, gedrungenblütig, die unterste hervortretend-gestielt; *Deckblätter scheidig, aufrecht, blattartig, nebst den unteren Blättern viel länger als der Halm;* Schläuche ellipsoidisch, 3seitig, glatt, in einen spitz-2-spaltigen, am Rande feingesägt-rauhen, auf der vorderen Seite flachen Schnabel zugespitzt; *Nüsse kastanienbraun, glänzend.* ♃ In Thüringen bei Erfurt (Mittelhausen, zwischen Alperstedt und Haßleben), Tennstedt und an der Numburg bei Kelbra, in Hessen

bei Niederweisel unweit Butzbach, Gaualgesheimer Berg und Ockenheimer Hörnchen bei Bingen, Gänseweide bei Dornheim und Dorn-Assenheim, im Ried zwischen Geinsheim und Dornheim, im Odenwalde bei Pfaffenbeerfurth, zwischen Alzey und Wörstadt. — E. (Vogesen, aber kaum auf der Ostseite). April. Mai.

258. **C. secalina Whlnbrg., Roggen-R.** H. 0.08—0,25. *Weibliche Scheinähren schlank, locker, unregelmäßig-vielzeilig; Nüsse braun, glanzlos,* kaum halb so groß als an voriger, mit welcher sie sonst übereinstimmt. ♃ In Thüringen bei Stotternheim unweit Erfurt, bei Eisleben an verschiedenen Stellen des abgelassenen Salzigen Sees und am Süßen See; in Böhmen bei Postelberg, Seidowitz und Budin an der Eger, bei Saidschiz unweit Bilin, bei Wschetat a. Elbe, bei Welwarn; in Posen bei Hohensalza und Argenau. Mai. Juni.

2. Blätter kammerig-knotig; öfters mehrere ♂ Ähren; Schlauchzähne ± spreizend.

* Deckblätter blattartig, nicht oder kurz-scheidig; Schläuche kahl.

† Schläuche häutig, langgeschnäbelt.

△ ♀ Spelzen in eine meist gesägte Spitze vorgezogen; Schläuche stumpf-3kantig, kaum aufgeblasen; Griffel dünn. (§ Pseudocypereae.)

*†259. **C. Pseudo-Cýperus L., falsches Cypergras.** H. 0,30 bis 0,60. Halm scharfkantig, rauh; *Blattscheiden ohne Fasernetz;* männliche *Ähren* meist einzeln, *weibliche Scheinähren 3—6, langgestielt, hängend,* gedrungenblütig; Schläuche eilanzettförmig. ♃ Sumpfige Orte, Teiche, zerstreut. Juni.

△△ ♀ Spelzen ohne vorgezogene Spitze, kürzer als die Schläuche; Schläuche stark aufgeblasen; Griffel dick, gewunden. (§ Physocarpae.)

*†260. **C. rostrata With. (1787), geschnäbeltes R.** H. bis 0,60. *Halm stumpfkantig, glatt;* Blätter meergrün, meist länger als der Halm; männliche Ähren 1—3, weibliche Scheinähren 2—3, entfernt, walzlich, kurzgestielt, aufrecht, gedrungenblütig; *Schläuche* sehr weit abstehend, *fast kugelig, auf dem Rücken meist 7 nervig.* ♃ Sumpfige Orte, häufig. Mai. Juni. C. vesicaria var. b. L.

*†261. **C. vesicária L., Blasen-R.** Blätter grasgrün, kürzer als der *scharfkantige, rauhe Halm; Schläuche* schief-abstehend, *ei-kugelförmig;* sonst wie vor. ♃ Wie vor.

†† Schläuche fast lederig oder korkig, kurzgeschnäbelt. (§ Paludosae.)

△ Halm kräftig, scharfkantig, rauh; Blätter breit; Schläuche fast lederig.

*†262. **C. acutiformis Ehrh., Sumpf-R.** H. 0,50—1,00. *Blattscheiden netzig-gespalten;* männliche Ähren 2—3, dicklänglich, mit stumpfen unteren Spelzen; weibliche Scheinähren 2—3, gedrungenblütig, sitzend oder kurzgestielt, aufrecht, walzlich; *Schläuche* einförmig oder länglich-eiförmig, *zusammengedrückt,* nervig. ♃ Feuchte Orte, Ufer, häufig. Mai. Ändert ab: b) Kochiana DC. (als Art). Spelzen der weiblichen Scheinähren mit einer langen Haarspitze endigend, etwa 2 mal so lang als die länglich-eiförmigen Schläuche (C. spadicea Roth [1793]).

*†263. **C. ripária Curt., Ufer-R.** H. 0,60—1,25. Blattscheiden meist nicht netzfaserig; männliche Ähren 2—5, weibliche Scheinähren 2—5; Spelzen alle haarspitzig; *Schläuche ei-kegelförmig, am Rande abgerundet, beiderseits gewölbt;* sonst w. v. ♃ Gräben, Ufer, meist häufig. Mai. Juni.

△△ Halm schlank, stumpfkantig, glatt, nur unter dem Blütenstande etwas rauh; Blätter schmal; Schläuche korkig.

264. C. nutans Host, nickendes R. H. 0,30—0,50. Männliche Ähren spindelförmig, meist 1, seltener 2, weibliche Scheinähren 2—3, selten 4, sitzend oder kurzgestielt, aufrecht; *Schläuche ei-kegelförmig,* am Rande abgerundet, beiderseits gewölbt, *fein-eingedrückt-rillig.* ♃ Feuchte Orte. Bisher nur bei Magdeburg (am Graben hinter den Heyrothsbergen, Barby, Schönebeck, Burg, Wolmirstedt, Biederitzer Busch), Braunschweig und in Böhmen bei Kommotau, bei Choteschau unweit Budin und bei Böhm.-Skalitz. April. Mai.

** Schläuche kurzhaarig. (§ Hirtae.)

† Schläuche graufilzig; Nerven wenig hervortretend; Schnabelzähne kurz, steif.

***† 265. C. filiformis L., fadenförmiges R.** H. 0,50—1,00. Graugrün; *Halm* schlank, dünn, rundlich, *nebst den Blättern und Blattscheiden kahl; Blätter rinnig, eingerollt, kaum breiter als der Halm;* unterstes Deckblatt kurzscheidig; männliche Ähren 1—2, endständige sehr lang und schmal, weibliche Scheinähren 2—3, entfernt, länglich oder eiförmig, aufrecht; *Schläuche* länglich-eiförmig, *gedunsen.* ♃ Stehende Gewässer, tiefe Sümpfe, Moorboden, sehr zerstreut. Mai. Juni.

†† Schläuche weniger dicht behaart; Nerven sehr deutlich; Schnabelzähne lang.

***† 266. C. hirta L., kurzhaariges R.** H. 0,15—0,50. Grasgrün; Halm glatt; *Blätter breit-linealisch, nebst den Scheiden behaart;* unterstes Deckblatt lang-, obere kurzscheidig; männliche Ähren 2 bis 3, kürzer oder so lang als die weiblichen, weibliche Scheinähren 2—3, aufrecht, länglich-walzlich, lockerblütig; Schläuche eiförmig; *Schnabelzähne kurz, starr, verdickt, innen sehr rauh.* ♃ Sandige, feuchte Orte, Ufer, häufig. Mai. Juni. Ändert ab: b) hirtiformis Pers. (als Art). Halm, Scheiden und Blätter ganz kahl, nur die Schläuche zerstreut-behaart.



266. Carex hirta.
a 2 männl. Ähren; *b* 1 weibl. Scheinähre; *c* männl., *d* weibl. Blüte; *e* Frucht; *f* Same, bei *g* querdurchschnitten.

† 267. C. aristata R. Br., begranntes R. H. 0,60—1,00. Halm aufrecht, am Grunde stark verdickt; *Blattscheiden weichhaarig, mit stark entwickeltem, ziemlich derbem Fasernetz; Blätter* flach, oberseits kahl, am Rande rauh, *unterseits zerstreut-weichhaarig;* Deckblätter nur kurzscheidig; männliche Ähren 2—4, gedrängt-genähert, weibliche Scheinähren meist 3—4,

straff-aufrecht, dicht- und reichblütig; *Spelzen der weiblichen Scheinähren ei-lanzettlich, in eine lange Grannenspitze auslaufend; Schläuche ei-kegelförmig, 10—12 nervig, nur in der oberen Hälfte auf den Nerven und am Grunde des Schnabels zerstreut-behaart oder ganz kahl, in einen langen, mit zwei schlanken, zuletzt abstehenden, innen meist ganz glatten Zähnen versehenen Schnabel ausgehend.* ♃ Nur in Schlesien auf Wiesen und in sumpfigen Gebüschen bei Neudorf und Koslau unweit Kanth, in Brandenburg bei Kl.-Behnitz unweit Nauen und in Posen bei Hohensalza. Mai. Juni.

Bastarde: C. **acuta** ╳ Buekii (C. Buekii var. melanostachya Uechtritz), C. acuta (gracilis) ╳ stricta (C. prolixa Fries z. T.), C. acuta ╳ Goodenoughii (C. Godenoughii var. crassiculmis Appel C. elytroides Fries, ein fruchtbarer Bastard), C. **acutiformis** ╳ filiformis, C. acutiformis ╳ glauca, C. **brizoides** ╳ leporina, C. brizoides ╳ remota (C. Ohmuelleriana O. F. Lang), C. **caespitosa** ╳ stricta (C. retorta Fries z. T., C. caespitosa var. strictaeformis Almquist), C. caespitosa ╳ Goodenoughii (C. bolina Lang), C. **canescens** ╳ dioica (C. microstachya Ehrh.), C. canescens ╳ echinata, C. canescens ╳ loliacea, C. canescens ╳ paniculata, C. canescens ╳ paradoxa, C. canescens ╳ remota, C. **Davalliana** ╳ dioica, C. **digitata** ╳ ornithopoda, C. **dioica** ╳ stellulata (C. Gaudiniana Guthnick), C. **distans** ╳ flava, C. distans ╳ Hornschuchiana, C. distans ╳ hirta, C. **echinata** ╳ remota, C. **elongata** ╳ heleonastes, C. elongata ╳ paniculata, C. **ericetorum** ╳ verna, C. **filiformis** ╳ riparia (C. evoluta Hartman), C. filiformis ╳ rostrata C. filiformis ╳ vesicaria, C. **flava** ╳ Hornschuchiana (C. fulva Good., C. biformis a. sterilis F. Schultz), C. flava ╳ lepidocarpa, C. flava ╳ Oederi, C. **glauca** ╳ montana, C. glauca ╳ tomentosa (?), C. **hirta** ╳ vesicaria, C. **Hornschuchiana** ╳ lepidocarpa, C. Hornschuchiana ╳ Oederi, C. Hornschuchiana ╳ panicea C. **irrigua** ╳ limosa, C. **lepidocarpa** ╳ Oederi, C. **leporina** ╳ remota, C. leporina ╳ virens, C. **montana** ╳ umbrosa, C. **muricata** ╳ remota, (C. axillaris Good.), C. muricata ╳ virens, C. **nemorosa** ╳ remota, C. **nutans** ╳ riparia, C. **panicea** ╳ vesicaria, C. **paniculata** ╳ paradoxa, C. paniculata ╳ remota (C. Boenninghausiana Weihe), C. paniculata ╳ teretiuscula, C. paniculata ╳ vulpina, C. **paradoxa** ╳ teretiuscula, C. **remota** ╳ vulpina, C. **rigida** ╳ vulgaris (C. decolorans Wimmer, C. limula Fries, C. hyperborea Auctor. siles., C. vulgaris var. pseudo-hyperborea Sagorski, aber nicht C. dacica Heuffel), C. **riparia** ╳ rostrata, C. riparia ╳ vesicaria, C. **rostrata** ╳ vesicaria (C. ampullacea ╳ vesicaria), C. **stricta** ╳ vulgaris (C. turfosa Fries, C. homalocarpa Petermann) C. **umbrosa** ╳ verna (C. polyrrhiza ╳ verna).

22. Familie. GRAMINEAE Juss., *Gräser.*

Mit wenigen Ausnahmen stehen die Gräser in der III. Kl. 2. Ordn.

I. Ährchenspindel oberhalb der Hüllspelzen gegliedert, so daß letztere beim Ausfallen der Fruchtspelzen stehen bleiben (nur bei *Holcus* das Ä. als Ganzes abfallend); Ä. meist viel- bis 2 blütig, seltener 1 blütig und dann meist mit Achsenfortsatz.

1. Ä. auf deutlichen Stielen in Rispen, ährenförmigen Rispen oder Trauben ohne Ausschnitte der Hauptspindel) gestellt.

A. Vorspelzen zweikielig.

a. Ä. viel- bis 2blütig.

α. Decksp. gleichlang od. länger (bei Triodia kürzer) als Hüllsp., unbegrannt od. aus der Spitze begrannt, Granne dann ohne Knie. (*Festuceae.*)

I. Hochwüchsiges Rohrgras. Ährchenspindel und Decksp. mit langen, die Sp. verhüllenden Haaren . . . . 59. *Phragmites.*

II. Mittelhohe oder kleine, weichhalmige Gräser. Ährchenspindel und Decksp. nur kurz-behaart (Haare viel kürzer als Sp.) oder kahl.

1. N. mit sehr kurzen, ringsum entspringenden Ästchen auf verlängerten, freien, aus der Spitze der Decksp. hervortretenden Gr. Rispe kurz und dicht, köpfchenförmig . . . 60. *Sesleria.*

2. N. mit längeren, fiederig gestellten Ästchen, verhältnismäßig kurz, sitzend oder auf kurzen Gr., aus der Seite der Decksp. hervortretend.

† Alle Ä. gleichgestaltet.

⊙ Decksp. nicht 2—3zähnig an der Spitze.

* Decksp. 1—3nervig.

+ Rispenäste spiralig gestellt.

□ Ä. dicht- und vielblütig, mit meist zäher Spindel. 61. *Eragrostis.*

□ □ Ä. locker 2—4blütig, kegelig mit brüchiger Spindel. 62. *Molinia.*

++ Primäre Rispenäste 2seitig geordnet, meist am Grunde weiter verzweigt.

□ Rispe ausgebreitet, mit zarten, langen Zweigen. 63. *Catabrosa.*

□ □ Rispe sehr zusammengezogen, dicht. 64. *Koeleria.*

** Decksp. 5- bis vielnervig.

+ Decksp. am Grunde nicht herzförmig.

□ Ä. in Rispen oder Trauben, weder geknäuelt noch dachziegelig sich deckend.

⋏ Die beiden N. dem Scheitel des Frkn. eingefügt.

△ Seitennerven der Decksp. fast parallel zueinander, vom Mittelnerven getrennt bleibend. Decksp. unbegrannt.

~ Hüllsp. nicht oder nur wenig kürzer als die anstoßenden Decksp.; Decksp. 7—9nervig, unterste knorpelig, gewölbt. 65. *Melica.*

~ ~ Hüllsp. viel kürzer als die anstoßenden Decksp.

× Gr. fehlend. Schüppchen frei. Decksp. undeutlich 5nervig . . . . 66. *Atropis.*

× × Gr. deutlich. Schüppchen verwachsen. Decksp. deutlich 7nervig . . . . 67. *Glyceria.*

△ △ Seitennerven der Decksp. bogig, oben gegen den Mittelnerv konvergierend.

~ Decksp. auf dem Rücken (wenigstens unten) rundlich.

× Decksp. 5nervig. Vorsp. auf den Kielen rauh oder feingewimpert.

⁝ Bl. stumpf. Fr.nabel punktförmig. 68. *Scleropoa.*

⁝⁝ Bl. spitz. Fr.nabel linealisch . 69. *Festuca.*

× × Decksp. 7—9nervig. Vorsp. auf den Kielen kammförmig-gewimpert . . . . 70. *Brachypodium.*

~ ~ Decksp. auf dem Rücken stark gekielt.

× Rispenäste rispenförmig. Decksp. durchaus krautig. 71. *Poa.*

× × Rispenäste ährenförmig. Decksp. am Grunde knorpelig . . . . 72. *Sclerochloa.*

⋏ ⋏ Die beiden N. auf der Vorderseite des Frkn. beträchtlich unterhalb des Gipfels entspringend 73. *Bromus.*

□ □ Ä. in kleinen Knäueln, die in eine lappige Rispe vereinigt sind . . . . 74. *Dactylis.*

++ Decksp. am Grunde herzförmig ausgeschnitten. 75. *Briza.*

⊙ ⊙ Decksp. 2—3spitzig oder -zähnig.

* Ä. in reichverzweigter Rispe. Decksp. 7—9nervig. • 76. *Scolochloa*

** Ä. in ährenähnlicher Rispe mit einfachen, 1—3 Ä. tragenden Ästen. Decksp. 3nervig, kürzer als die Hüllsp. 77. *Triodia.*
†† Die 2—3 fruchtbaren Ä. der Rispenäste von sterilen, aus spitzen oder begrannten Sp. bestehenden Ä. umgeben. 78. *Cynosurus.*

β. Decksp. kürzer als die Hüllsp., auf dem Rücken mit einer meist ± geknieten Granne. (*Aveneae.*)

I. Fruchtsp. von den stehenbleibenden Hüllsp. sich abgliedernd. Alle Decksp. mit geknieter Granne (außer 82. Ventenata).

1. Ä. 3- oder mehrblütig, oder, wenn nur 2blütig, dann mit Achsenfortsatz.

† Alle Bl. ☿ oder die oberste ♂ oder unfruchtbar.

⊙ Ä. klein (unter 1 cm). Fr. frei, ungefurcht.

* Decksp. ganzrandig oder unregelmäßig gezähnelt oder 2lappig mit gezähnten Lappen.

\+ Granne ungegliedert mit feiner Spitze . 79. *Deschampsia.*
++ Granne gegliedert mit keuliger Spitze 80. *Weingaertneria.*

** Decksp. zweizähnig.

\+ Hüllsp. 1—3nervig; alle Decksp. mit Rückengranne. 81. *Trisetum.*
++ Hüllsp. 7—9nervig; untere Decksp. ohne Rückengranne. 82. *Ventenata.*

⊙⊙ Ä. über 1 cm. Fr. gefurcht, meist den Sp. angewachsen. 83. *Avena*

†† Obere Bl. ☿, untere ♂ . . . . 85. *Arrhenatherum.*

2. Ä. 2blütig ohne Achsenfortsatz. Decksp. 2zähnig, kahl. 86. *Aira.*

II. Ä. 2blütig ohne Achsenfortsatz, als Ganzes sich abgliedernd. Obere Bl. ♂ mit hakig-begrannter Decksp., untere ☿ mit unbegrannter Decksp.. . . . . 87. *Holcus.*

b. Ä. 1blütig mit 2 (selten ohne) Hüllsp. (*Agrostideae.*)

I. Decksp. die Fr. gar nicht oder nur locker umschließend, bei der Reife meist zarthäutig, wenigstens zarter als die Hüllsp.

1. N. schmal, pinselförmig (rundum kurzästig), aus der Spitze der nur wenig sich öffnenden Sp. hervortretend.

† Hüllsp. vorhanden. Ä. in einer dichten, oft verkürzten Scheinähre.

⊙ Hüllsp. bei der Reife am Ährchenstiele haftend, in eine Spitze oder Granne auslaufend. Decksp. wehrlos. 88. *Phleum.*

⊙⊙ Ä. bei der Reife als Ganzes sich vom Stiele lösend. Hüllsp. wehrlos. Decksp. meist mit rückenständiger, geknieter Granne. 89. *Alopecurus.*

†† Hüllsp. fehlend. Ä. in einer aus kleinen, doldenförmigen Büscheln bestehenden Rispe . . . . 91. *Coleanthus.*

2. N. federig (2seitig-langästig), oberhalb des Grundes des Ä. hervortretend, selten in demselben eingeschlossen bleibend.

† Fortsatz des Ä.stieles („Callus") mit einem Haarbüschel von mindestens $1/3$ der Länge der Decksp.

⊙ Untere Hüllsp. etwas kürzer als die obere, beide wenig länger als die unbegrannte Decksp. B. borstlich-eingerollt, oberseits an den Nerven weichhaarig, sonst kahl und glatt. Rispe auch während der Bl. zusammengezogen, schmal-ährenförmig. 92. *Ammophila.*

⊙⊙ Untere Hüllsp. etwas länger als die obere, beide beträchtlich länger als die begrannte Decksp. B. meist flach, besonders oberseits und am Rande rauh. Rispe während der Bl. ausgebreitet . . . . 93. *Calamagrostis.*

†† Callus nur mit sehr kurzen und spärlichen Haaren oder kahl oder überhaupt undeutlich.

⊙ Ä. mit Achsenfortsatz. Untere Hüllsp. kleiner. Granne der Decksp. viermal so lang als sie, unter ihrer Spitze entspringend, zart . . . . 94. *Apera.*

⊙⊙ Ä. ohne Achsenfortsatz. Untere Hüllsp. größer. Decksp. wehrlos oder unter der Mitte des Rückens mit kurzer, gekeilter Granne . . . . 95. *Agrostis.*

II. Decksp. bei der Reife erhärtend, wenigstens härter als die Hüllsp., die Fr. eng umschließend.

1. Decksp. unbegrannt . . . . 96. *Milium.*
2. Decksp. mit kräftiger, gedrehter, bleibender Granne. 97. *Stipa.*

B. Vorsp. den Decksp. ähnlich, 1nervig oder nervenlos, unbegrannt, seitlich zusammengedrückt. Ä. 1blütig mit 4 Hüllsp., seltener die dritte oder auch oberste Hüllsp. noch eine ♂ Bl. tragend. (*Phalarideae.*)

I. 3. und 4. Hüllsp. fast so lang als die 1. und 2., kurz- oder nicht begrannt beide oder wenigstens die 3. mit einer ♂ Bl. . . 98. *Hierochloa.*

II. 3. und 4. Hüllsp. klein und leer.

1. 3. und 4. Hüllsp. begrannt u. braunhaarig. 2 Stb. 99. *Anthoxanthum.*
2. 3. und 4. Hüllsp. zu kleinen Schüppchen verkümmernd, wehrlos. 3 Stb. . . . . 100. *Phalaris.*

2. Ä. in eine Ähre geordnet.

A. Ähre 1seitig mit ungegliederter, bandartiger Hauptachse. (*Chlorideae.* 101. *Cynodon.*

B. Ähre 2seitig (nur bei *Mibora* und *Nardus* 1seitig) mit gegliederter, flachfädlicher Hauptachse.

a. Decksp. mit tief-rückenständiger Granne. (*Aveneae.*) 84. *Gaudinia.*

b. Decksp. aus der Spitze begrannt oder grannenlos.

α. Ähre 1seitig.

I. Decksp. begrannt. 1 N. (*Hordeeae.*) . . . 109. *Nardus.*

II. Decksp. (wie überhaupt alle Sp.) unbegrannt. 2 N.

1. Ä. 1blütig. (*Agrostideae.*) . . . . . . 90. *Mibora.*
2. Ä. 3—6blütig. (*Festuceae.*) . . *Sesleria* (Gttg. 60) *disticha.*

β. Ähre 2seitig. (*Hordeeae.*)

I. 2—3 Ä. an jedem Ausschnitt der Ährenspindel.

1. Ä. 2- oder mehrblütig . . . . 102. *Elymus.*
2. Ä. 1blütig . . . . 103. *Hordeum.*

II. Ä. einzeln an den Ausschnitten der Ährenspindel.

1. Ä. mit ihrer Breitseite (d. i. mit dem Rande der Sp.) der Ährenspindel zugewandt.

† Ä. 2- oder mehrblütig in meist dicker Ähre, deren Glieder sich bei der Reife gar nicht oder mit je 1 darüber sitzenden Ä. ablösen.

⊙ Decksp. ohne Callus, bei der Reife stehenbleibend. Fr. frei.

* Hüllsp. pfriemlich, 1nervig . . . . . . 104. *Secale.*

** Hüllsp. eiförmig, 3- oder mehrnervig . 105. *Triticum.*

⊙⊙ Decksp. am Grunde mit deutlichem, durch eine Furche abgegrenztem Callus, bei der Reife mit einer Fr. abfallend. Fr. der Vorsp. angewachsen . . . . 106. *Agropyrum.*

†† Ä. 1- oder 2blütig in dünner Ähre, deren Glieder sich mit je einem anliegenden Ä. bei der Reife ablösen 107. *Lepturus.*

2. Ä. mit ihrer Schmalseite (d. i. mit dem Rücken der Sp.) der Ährenspindel zugewandt . . . . 108. *Lolium.*

II. Ä. 1blütig ohne Achsenfortsatz, bei der Reife als Ganzes abfallend; Spelzen nebeneinander stehend.

1. Ä. von der Seite zusammengedrückt. Fr.nabel („Hilum") lineal. (*Oryzeae.* 110. *Leersia.*

2. Ä. stielrund oder vom Rücken zusammengedrückt. Hilum punktförmig,

A. Decksp. und Vorsp. knorpelig oder leder- oder papierartig; Hüllsp. zarter, die 1. (äußerste) meist kleiner. (*Paniceae.*)

I. Sämtliche Zweige Ä. tragend . . . . 111. *Panicum.*

II. Ein Teil der Verzweigungen der ährenförmigen Rispe ohne Ä. und als rauhe Borsten oder Grannen eine Hülle um je 1 oder 2 Ä. bildend. 112. *Setaria.*

B. Decksp. und Vorsp. zarthäutig; Hüllsp. krautig oder derbhäutig.

a. 1. (äußerste) Hüllsp. beträchtlich kleiner als die folgenden. Ä. in Gruppen von der ungegliederten, stehenbleibenden Ährenspindel sich ablösend. (*Zoysieae*) . . . . 113. *Tragus.*

b. 1. (äußerste) Hüllsp. am größten, alle anderen mit den Rändern umschließend.

α. ⚥ und ♂ Ä. in demselben Bl.stand. (*Andropogoneae*). 114. *Andropogon.*

β. ♂ und ♀ Ä. in getrennten Bl.ständen. (*Maydeae.*) 115. *Zea.*

59. Phragmítes Trin., Rohr, Schilf.

*† 268. Phr. communis Trin. H. selten nur 0,12 (Phr. comm.

b. humilis Parlatore), meist bis 2,50. Blätter lanzettlich, langzugespitzt, am Rande scharf; Rispe während der Blütezeit ausgebreitet, rotbraun; Ährchen 4—5 blütig. ♃ Ufer, stehende Gewässer, gemein. August. September. Arundo Phragmites L. Ändert ab: b) flavescens Custer. Ährchen blaßbraun; c) pseudodonax Rabenhorst (Arundo Donax Rabenh., nicht L.). Pflanze bis 10,00 hoch, Stengel bis fast 0,02 dick, Blätter bis 0,05 breit; so bisher nur bei Luckau zwischen Stöberitz und Wilmersdorf.



268. Phragmites communis.
a Ährchen, bei *b* geöffnet; *c* Ährchenspindel mit den Haarbüscheln; *d* ein Blütchen.



269. Sesleria coerulea.
a Deckblättchen; *b* Ährchen.

60. Sesléria Scopoli, Kopfgras, Gilzgras.

A. Ährchen 2—3 blütig, in ährenförmiger Rispe.

***269. S. coerúlea (L.) Arduino, blaues K.** H. 0,05—0,30. Blätter linealisch, plötzlich zugespitzt; Rispe eiförmig-länglich, oft etwas einseitswendig; Ährchen 2—3 blütig, schieferblau, sehr selten strohgelb; *Deckspelze in 2—4 Borsten und eine kurze mittelständige Granne endigend.* ♃ Kommt in zwei Formen vor: a) calcaria Opiz (als Art). Wurzelstock durch allseitige Sprossung dichtrasig; Blätter flach, am Rande nicht umgerollt, nicht bereift, ihr Rand- und Mittelnerv stark hervortretend; so an sonnigen Anhöhen, auf Kalk, Basalt und Sand, sehr zerstreut; am häufigsten in Thüringen auf dem Eichsfelde und in der Rheinprovinz, Rheinhessen, auch bei Leitmeritz, Weißwasser und Prag nicht selten; Rüdersdorf bei Berlin; im südlichen Gebiete stellenweise häufig.

ıpril. Mai. Cynosurus coer. L.; b) uliginosa Opiz (als Art). Vurzelstock durch peripherische Sprossung kreisförmig-rasig; Blätter rocken, mit den Rändern nach oben eingerollt, bläulich-bereift, Rand- nd Mittelnerv schwächer; so auf feuchten Heide- oder Moorwiesen ı Böhmen im mittleren Elbgebiet bei Podiebrad, Sadska, Wschetat nd in **Brn.**; in Ostpreußen am Strande bei Memel und Kranz.

270. S. ovata (Hoppe) Kerner, eiförmiges K. H. 0,08—0,15. Jntere Blätter schmal-linealisch, stumpf; Rispe rundlich-eiförmig, lein, dunkelblau; *Deckspelze mit 5 langen Grannen, deren nittlere so lang oder länger als die Spelze selbst.* ♃ Nur ı **Brn.** an Felsgraten der höchsten Alpen um Berchtesgaden. uli. August. Cynosurus ovatus Hoppe.

B. Ährchen 3—6 blütig, zweizeilig, eine eiförmige Ähre bildend.

271. S. disticha (Wulf.) Persoon, zweizeiliges K. H. 0,08—0,15. 3lätter borstlich; *Deckspelze grannenlos oder kurz-stachelspitzig.* ♃ Nur in **Brn.** am Kreuzeck und Himmeljoch im Allgäu. Juli. ugust. Poa disticha Wulf., Oreochloa disticha Link.

i1. Eragróstis Host (1809).

Liebesgras, Flittergras.

272. E. megastáchya (Koel.) ık., großes L. H. 0,10—0,45. Vurzel faserig; Blattscheiden an er Mündung bärtig; *Rispenäste inzeln oder zu zweien; Ährhen linealisch-länglich,* 15 bis 0 blütig, meergrün; *Deckspelze* ın der stumpfen, etwas ausgeandeten Spitze *kurz-stachelpitzig,* mit starken, seitenändigen Nerven durchzogen. ⊙ Sandige Äcker, Gemüsegärten, ehr selten und nur mit fremden Sämereien eingeführt. Bei Westerıausen unweit Blankenburg am Harz; häufiger im südlichen Rheingebiete: **E.** (Erstein, Kolnar, Hüningen). **Bd.** (Kaiserstuhl, Karlsruhe, Schwetzingen). **Brn.** (Speyer, Würzburg). Juli. August. E. major Host, Briza Eragrostis L., Poa megastachya Koel.



272. Eragrostis megastachya. *a* Blattstückchen; *b* Ährchen; *c* Deckspelze.

† **273. E. minor Host** (Icon. gram. aust.) **[1809], kleines L.** H. 0,15—0,50. *Ährchen linealischlanzettlich,* 8—10 blütig, rotbraun, schmäler als an voriger; *Deckspelze stumpf;* sonst w. v. ⊙ Auf Sandboden, selten und oft unbeständig, weil meist mit fremdem Samen eingeführt. Am häufigsten n Böhmen an der Elbe von Melnik bis Außig und bei Prag und Jungbunzlau; bei Dresden, Breslau, Westerhausen bei Blankenburg

am Harz, Beeskow; Rheinfläche. — **E.** (zwischen Kembs und Hüningen). **Bd.** (Bruchsal, Schwetzingen, Mannheim). **W. Brn.** (Franken, Pfalz u. a. O.). August. September. E. poaeoides PB. (1812), Poa Eragrostis L.

274. E. pilosa (L.) PB., behaartes L. H. 0,10—0,30. Wurzel faserig; *Rispenäste sehr dünn, untere halb-quirlig, zu 4 oder 5*; Ährchen linealisch, 5—12 blütig; Deckspelze ziemlich spitz, von 2 schwachen, seitenständigen Nerven durchzogen. ⨀ Nur am Felsen zwischen Giebichenstein und Trotha bei Halle a. S. seit langer Zeit verwildert, auch sonst verschleppt, besonders an Bahndämmen. — **E.** (Kolmar, Hüningen, Mühlhausen). **Bd.** (von Basel bis Karlsruhe verbreitet). Juli. August. Poa pilosa L.



275. Molinia coerulea.
a 2 Ährchen; *b* Hüll- und Blütenspelzen; *c* Blütchen.



276. Catabrosa aquatica.
a Blatthäutchen; *b* Ährchen; *c*, *d* Hüllspelzen; *e*, *f* Deck- u. Vorspelze; *g* Blüte

62. Molínia Moench, Pfeifengras, Blaugras.

*† **275. M. coerúlea (L.) Moench.** H. 0,15—1,50. Halm steif aufrecht, am Grunde gleich über der Wurzel mit 1—2 dicht übereinander stehenden Knoten, sonst ganz knotenlos, nur am Grunde beblättert; Rispe etwas zusammengezogen; Ährchen schieferblau. ♃ Auf Torfboden und in Sümpfen, in Wäldern und auf Wiesen häufig. Aug. Sept. Aira coer. L. Sp. pl., Melica coer. L. Mant. 2. Eine bis 2 m hohe, langrispige Form ist M. altissima Lk.

63. Catabrósa PB., Quellgras.

*† **276. C. aquática (L.) PB.** H. 0,30—0,60. *Wurzelstock*

mit kriechenden Ausläufern; Blatthäutchen eiförmig; Rispe gleichmäßig-ausgebreitet; Äste dünn-fadenförmig; Ährchen linealisch, meist violett-angelaufen; *Deckspelzen länglich, mit 3 hervortretenden Nerven.* ♃ Stehende Gewässer, Gräben, feuchter Schlamm, zerstreut. Juli. August. Aira aquatica L.

64. Koeléria Persoon,
Schillergras, Ritschgras, Kammschmiele.

277. K. cristata (L.) Pers., Kamm-S. H. 0,30. Dichtrasenförmig, *grasgrün;* Halm glatt, unter der Rispe oft weichhaarig; *Blätter flach, untere gewimpert;* Rispe ährenförmig, etwas gelappt, am Grunde unterbrochen; Ährchen 2—4blütig; *Deckspelze zugespitzt,* grannenlos oder stachelspitzig. ♃ Trockene Grasplätze, meist häufig, nur in NWD. selten. Mai—Juli. Aira und Poa crist. L. Ändert ab: b) ciliata Kerner (Poa pyramidata Lmk.). Höher (0,50—0,70); Blätter breit, am Rande und auf den Nerven steif-gewimpert, sonst kahl; Rispe verlängert, stark-gelappt; Ährchen fast doppelt so groß; c) gracilis Pers. Niedrig; Blätter schmal, untere borstenförmig-zusammengerollt, nebst den Scheiden weichhaarig; Rispe klein, sehr schmal, kaum gelappt.



277. Koeleria cristata.
a Rispenähre vor, *b* während der Blütezeit; *c* Ährchen.

278. K. albescens DC., weißliches S. H. 0,60. *Grundachse kriechend, Ausläufer treibend;* Stengel meist einzeln, etwas entfernt, unter der Rispe rauh; Blätter oft borstenförmig eingerollt, Scheide der unteren rückwärts rauh; sonst wie vor. ♃ Auf anmoorigem Sandboden, nur auf den Dünen der ostfriesischen Inseln und Röm. Juli. K. glauca Buchenau z. T., nicht DC.

*† **279. K. glauca (Schkuhr) DC.**, meergrünes S. H. 0,30 bis 0,50. *Pflanze bläulichgrün, kahl;* Blätter starr, schmal, rinnig; Rispe nicht oder nur schwach gelappt; Ährchen 2—3blütig; *Deckspelze stumpflich;* sonst wie vor. ♃ Sandfluren, zerstreut; wie K. cristata. Poa glauca Schkuhr.

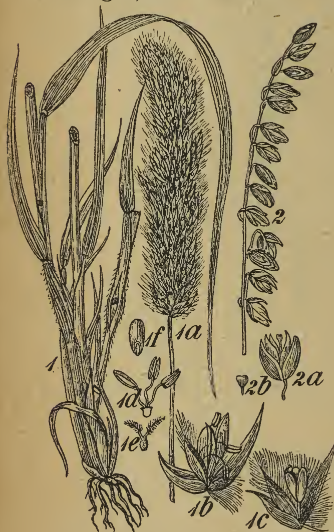
Die mit vor. verwandte K. phleoides (Vill.) Pers. zuweilen eingeschleppt, so bei Hamburg. Mai—Juli.

65. Mélica L., Perlgras.

A. Deckspelzen am Rande dicht-wimperig-zottig.

*† **280. M. ciliata L.**, Wimper-P. H. 0,06—1,25; *Blätter* schmal, *flach,* zuletzt etwas eingerollt, Scheiden schwach-rauh; *Rispe dicht-ährenförmig, nicht unterbrochen,* zylindrisch; *untere*

Hüllspelze länglich-eiförmig, plötzlich zugespitzt, glatt, viel kürzer als die lanzettliche, zugespitzte, punktiert-rauhe obere; Vorspelze kurzgewimpert. ♃ Steinige Hügel, Weinberge, zerstreut in Mittel- und Süddeutschland. Mai. Juni. Ändert ab: b) nebrodensis Parlatore. *Blätter borstenförmig-zusammengefaltet,* Scheiden kahl; *Rispe locker, zuletzt einseitswendig;* beide Hüllspelzen rauh; Vorspelze mäßig-lang-gewimpert; so gleichfalls in Mittel- und Süddeutschland, z. B. in der mittleren Rheingegend, in Thüringen, bei Eisleben.



280. 281. 1. Melica ciliata. *1a* Rispe; *1b* blühendes, *1c* reifes Ährchen; *1d* Staubblätter; *1e* Fruchtblatt; *1f* Frucht. — 2. Melica nutans. *2a* Ährchen; *2b* dessen Keule.

B. Deckspelzen wimperlos, stumpf.

*† **281. M. nutans L.,** nikkendes **P.** H. 0,30—060., *Wurzelstock kriechend; Blatthäutchen sehr kurz, abgestutzt, nur als schmaler, brauner Saum vorhanden; Blätter* grasgrün, *nach oberwärts eingerollt, Ährchen länglich, hängend,* in lockerer, *einseitswendiger Traube, mit 2 vollkommenen Blüten; Hüllspelzen* am häutigen Rande weiß und zwischen den krautigen, grünen Nerven *häutig,* purpurbraun; *Deckspelzen krautig, grün, dünn, deutlich-5nervig.* ♃ Laubwälder, meist häufig, nur in NWD selten. Mai. Juni.

M. altissima L., mit ährenförmigen Rispen, zuweilen verwildert.

282. M. picta C. Koch, buntes **P.** H. 0,30—0,60. *Wurzel rasenförmig; Blatthäutchen ziemlich verlängert, gestutzt, weißhäutig; Blätter* hell und etwas graugrün, *flach; Ährchen eiförmig; Hüllspelzen* auf dem Rücken krautig, *meist grün,* nur am Rande weißhäutig, häufig mit einem trübrötlichen Streifen vor dem Hautrande und am Grunde; *Deckspelzen ziemlich dick, steif, gewölbt, glänzend, undeutlich-5nervig*; sonst w. v. ♃ Laubwälder. Bisher nur in Thüringen (Sulza bis Naumburg, Jena), in der Prov. Sachsen (Aschersleben, Hakel, Erfurt, Thalleben bei Frankenhausen); in Unterfranken (Irmelshausen, Herbstadt und Königshofen im Grabfelde, Münnerstadt, Schweinfurt, Kitzingen, Steigerwald) und im nördlichen Böhmen (Mileschau, Postelberger Fasanerie, Sadska bei Prag), aber unstreitig weiter verbreitet und nur übersehen. Mai. Juni.

*† **283. M. uniflora Retz.,** einblütiges **P.** H. bis 0,30. Blatthäutchen zugespitzt; *Ährchen aufrecht, mit nur einer voll-*

kommenen Blüte, in sehr lockerer Rispe. ♃ Schattige Wälder, besonders Buchenwälder, nicht häufig. Mai. Juni.

Bastard: M. nutans × picta.

66. Átropis Ruprecht, Schwaden.

* † **284. A. distans (L.) Grisb.,** Salz-Sch., Queller. H. 0,15 bis 0,30. Wurzel faserig; Rispe anfangs zusammengezogen, später gleichmäßig-abstehend; untere *Äste* meist zu 5, *fruchttragende herabgeschlagen*; Ährchen 4- bis 6blütig; Deckspelzen eiförmig-länglich, stumpf. ♃ Gräben, Düngerhaufen, besonders auf Salzboden, zerstreut. Mai bis September. Poa distans L., Glyceria d. Whlnbg., Festuca distans Kth.

285. A. marítima (Huds.) Grisb., Strand-Sch., Andel. H. 0,30—1,25. *Nichtblühende Stengel ausläuferartig, niederliegend und wurzelnd*; untere Äste meist zu 2, *fruchttragende zusammengezogen, nicht herabgeschlagen*; Deckspelzen linealisch-länglich; Ährchen 5- bis 8blütig; sonst wie vor. ♃ Am Meere von Ostfriesland bis Westpreußen (Putzig, Großendorf, Heisternest, Glettkau, Westerplatte). Angeblich auch bei Forbach in **L.**, jedoch kaum glaublich. Poa m. Huds., Glyceria m. Whlnbg., Festuca thalassica Kth., F. m. Koch (nicht DC.). Jun. Jul.



284. Atropis distans.
a Ährchen; *b* Blütchen; *c* Staubblätter und Fruchtblatt.

67. Glycéria R. Br., Schwaden, Süßgras.

A. Ährchen mittelgroß, seitlich zusammengedrückt; Schüppchen meist getrennt.

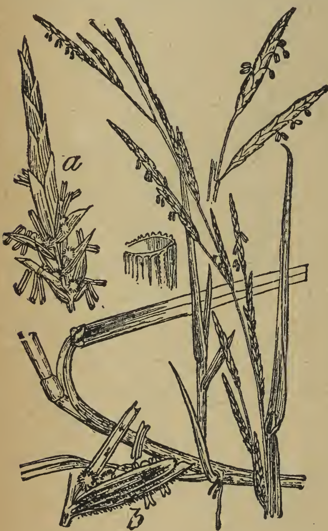
* † **286. G. aquática (L.) Whlnbg.,** Wasser-Sch., Mielitz, Lösch. *Gelbgrün*; Halm 1,25 bis 2,00 hoch, dick-rohrartig; Wurzelstock kriechend; *Rispe gleichmäßig ausgebreitet, weitschweifig, sehr ästig*; Ährchen 5—9blütig; Deckspelzen länglich, stumpf, stark-7nervig. ♃ Am Rande stehender und fließender Gewässer, häufig. Juli. August. Poa aquat. L.

287. G. remota (Forselles) Fries, entferntähriger Sch. H. 0,50 bis 1,00. *Grasgrün; Rispe fast einseitswendig, nickend; Äste bogig-überhängend, haardünn;* Ährchen 3—6blütig, grün, meist braunüberlaufen; Deckspelze lanzettlich, stumpf, erhaben-7nervig. ♃ Bisher nur in Ostpreußen bei Wehlau im Hospitalwalde und im Astrawischker Forste bei Norkitten zwischen Wehlau und Insterburg, Insterburger Stadtwald und bei Goldap in der Rominter Heide. Mitte bis Ende Juni. Poa remota Forselles. In der Tracht von den übrigen Schwaden ganz verschieden, der Poa Chaixi

ähnlich, aber durch die stielrunden Blattscheiden und gewölbten, stumpfen Spelzen leicht zu unterscheiden.

B. Ährchen groß, vor dem Aufblühen stielrund; Schüppchen verwachsen.

*† 288. **G. flúitans (L.) R. Br., flutender Sch., Mannagras, Entengras, Schlubbe.** H. 0,30—1,00. Wurzelstock kriechend; junge Blätter einfach-gefaltet; Blatthäutchen derb, meist ungefranst; *Rispe einseitswendig; Äste* während der Blütezeit rechtwinkelig-abstehend, *untere meist zu 2; Ährchen* 7—11blütig, *an die Äste angedrückt; Deckspelzen länglich-lanzettlich;* Staubbeutel violett. ♃ Sümpfe, Gräben, nasse Wiesen, häufig. Juni. September. Festuca fluitans L. Ändert ab: b) loliacea Huds. (unter Festuca als Art). Rispe einfach, traubenförmig.



288. Glyceria fluitans.
a Ährchen; *b* Blütchen.

*† 289. **G. plicata Fries, gefalteter Sch.** H. 0,30—0,60. Junge Blätter einfach-gefaltet, nebst den Scheiden tiefer und gleichförmiger längsgerillt, als an vor.; *Rispe fast gleichförmig-allseitswendig; Äste auch zur Blütezeit aufrecht abstehend, untere zu 3—5; Ährchen* 5—11blütig, *mit den Ästen parallel-laufend,* schmächtiger, Blüten kleiner und stumpfer als an der vorigen; Deckspelzen eiförmig-länglich, stumpf; Staubbeutel gelb; sonst w. v. ♃ Gräben, Bäche, sumpfige Wälder, häufig, aber übersehen; im Nordwesten noch nicht beobachtet. Juni. Juli.

† 290. **G. nemoralis Uechtritz u. Koernicke, Wald-Sch.** H. 0,30—1,00. Blatthäutchen zart, gefranst; Rispe ausgebreitet, sehr locker; *Äste 3—5,* ein wenig über dem Grunde ästig, fast glatt; Ährchen meist 7blütig, bisweilen 6—9-, selten und nur an den untersten kurzen Ästen 2—3blütig, gelbbraun; Blüten meist länger als die Hüllspelzen; *Deckspelze sehr stumpf, 7nervig mit 3 starken, bis zur Spitze gehenden und mit 4 mit ihnen abwechselnden kürzeren Nerven.* ♃ In quelligen, schattigen Laubhölzern. In Ost- und Westpreußen, Pommern, Nordost-Brandenburg (Driesen, Zanztal, Landsberg a. W.), Posen, Schlesien und Böhmen. Ende Juni.

68. Sclerópoa Grisb., Schwingel.

A. Frucht frei (den Spelzen nicht angewachsen).

291. **S. procumbens (Curt.) Parlat., liegender Sch.** Die ganze Pflanze meergrün, 0,15—0,20 lang; *Ährchen linealisch-lanzettlich, meist 4blütig;* Blätter flach, mit aufgeblasenen

Scheiden. ⊙ Bisher bloß am Hafen bei Rostock mit Ballast eingeführt (ob noch?). Juni. Juli. Poa procumbens Curt.

B. Frucht den Spelzen angewachsen.

*292. **S. rígida (L.) Grisb.,** starrer Sch. H. 0,15—0,25; *Rispe* 2zeilig-1seitig, gedrängt, *starr; Äste nebst den Ästchen 3kantig; Ährchen* länglich, 6—12blütig, *aufrecht, ein wenig abstehend, die seitenständigen* der Äste *sehr kurz-gestielt.* ⊙ Grasige Orte, Anhöhen, Weinberge, sehr selten und nur verschleppt, daher oft unbeständig. Nur bei Eupen und Kornelimünster, bei Aachen, Jena, Berlin, Hamburg und früher bei Röbel in Mecklenburg. Juni. Juli. Poa rigida L.

69. Festúca L., Schwingel.

A. Ährchen in Rispen.

a. Eufestuca Hackel. Rispenästchen dünn, oberwärts nur schwach verdickt; Blüten lanzettlich, kurzbegrannt oder grannenlos, mit 3 Staubblättern.

I. Blätter alle flach, linealisch oder lanzettlich-linealisch.

1. Blatthäutchen länglich; Frucht von der Spelze nur lose umgeben oder frei.

*†293. **F. silvática Vill.,** Wald-Sch. H. 0,60—1,25. Dichtrasig; Blattscheiden offen; *Blätter breit-linealisch, oberseits bläulich-grün, unterseits lebhaft-grün,* am Rande rauh; Rispe aufrecht, ausgebreitet, sehr ästig; *Äste rauh,* die unteren zu 2—4; *Deckspelze* verschmälert, sehr spitz, grannenlos, rauh, *mit 3 hervorstehenden Nerven; Fruchtknoten an der Spitze behaart.* ♃ Schattige Laubwälder und Haine, zerstreut; fehlt im Nordwesten. Juni. Juli.

294. **F. pulchella Schrd. (1806),** zierlicher Sch. H. 0,30 bis 0,40. Lockerrasig; Blattscheiden fast ganz geschlossen; *Blätter schmal-linealisch; Rispenäste glatt; Deckspelze deutlich 5nervig; Fruchtknoten kahl;* sonst w. v. ♃ Nur in **Brn.** auf Alpenwiesen, aber daselbst verbreitet. Juli.

2. Blatthäutchen sehr kurz, gestutzt; Frucht von der Spelze eng umschlossen; Fruchtknoten kahl.

⊙ Granne der Deckspelze schlängelig, doppelt so lang als die Spelze.

*†295. **F. gigantéa (L.) Vill.,** Riesen-Sch. H. 0,60—1,50. *Blätter breit-linealisch, flach, kahl;* Rispe weit-abstehend; Äste an der Spitze schlaff-überhängend; Hüllspelzen zugespitzt, sehr ungleich. ♃ Schattige Wälder, häufig. Juni. Juli. Bromus gig. L.

⊙⊙ Deckspelzen mit sehr kurzer Granne oder unbegrannt.

*†296. **F. arundinácea Schreb.,** Rohr-Sch. H. 0,60—1,50. Blätter flach, breit-linealisch; *Rispe ausgebreitet, überhängend; Äste rauh, zu zweien, verzweigt, 5—10 Ährchen tragend;* Ährchen 4—5blütig; Hüllspelzen spitz, die obere nur wenig länger. ♃ Feuchte Wiesen, Gebüsche, zerstreut. Juni. Juli.

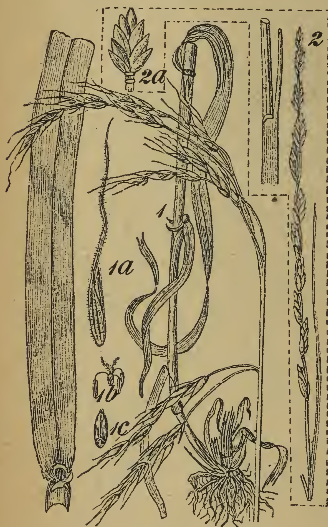
*†297. **F. pratensis Huds.,** Wiesen-Sch. H. 0,30—1,00. Blätter flach, breit-linealisch; *Rispe einseitswendig, zusammengezogen,* während der Blütezeit abstehend; *Äste rauh, meist zu zweien, der eine davon sehr kurz und meist 1 Ährchen, der zweite traubig und 3—4 Ährchen tragend;* Ährchen 6—10blütig. ♃ Wiesen, gemein. Juni. Juli. F. elátior L. z. T. Ändert ab: b) subspicata G. F. W. Meyer (pseudololiacea Fries, F. loliacea Auct., nicht Hudson). Rispe fast traubenförmig;

Ährchen linealisch-länglich, wechselständig, entfernt, untere kurzgestielt, bisweilen zu zweien, obere sitzend.

II. Blätter alle oder wenigstens die der nichtblühenden Sprosse zusammengefaltet-borstlich.

1. Blatthäutchen länglich oder eiförmig, nicht 2öhrig; Spelzen am Rande breittrockenhäutig, die Frucht nur lose umgebend.

† **298. F. vária Haenke, bunter Sch.** Wurzel faserig; Halm oben geneigt, 0,15—0,30 hoch; *Blätter alle zusammengefaltet, fadenförmig, derb, starr;* Rispe zusammengezogen, zur Blütezeit abstehend; Äste einzeln oder zu zweien; Ährchen 5—8blütig; Blüten



295. 308. 1. Festuca gigantea.
1a Deckspelze; *1b* Blütchen; *1c* Frucht.
2. Festuca Lachenalii. *2a* Ährchen.



297. Festuca pratensis.
a Blatthäutchen; *b* Hüllspelze; *c* Blüte; *d* bespelzte Frucht.

meist bunt, hellviolett, gelblich und grün; *Deckspelze schwach-5nervig, lanzettlich, von der Mitte an allmählich verschmälert;* Fruchtknoten an der Spitze behaart. ♃ Im Riesengebirge an steilen Abhängen im Teufelsgärtchen, am Kiesberge, am Basalt in der Kleinen Schneegrube und an der Kesselkoppe; Gesenke; auf den bayerischen Alpen. Juli. August.

299. F. púmila Vill., niedriger Sch. H. 0,10—0,20. *Blätter haarförmig, weich*; Rispe eiförmig; Ährchen 2—5blütig; *Deckspelze länglich-lanzettlich, über derMitte plötzlich-zugespitzt*; sonst wie vor. ♃ Nur in **Brn.** in den Alpen auf steinigen Wiesen und an Felsen, aber daselbst verbreitet. Juli. August.

2. Blatthäutchen sehr kurz, 2öhrig; Spelzen am Rande sehr schmal-trockenhäutig, die Frucht eng umschließend.

⊙ Halmblätter flach.

*† **300. F. heterophylla Lmk., verschiedenblättriger Sch.**

H. 0,60—1,00. Wurzel faserig; *untere Blätter zusammengefaltet-borstlich, halmständige flach;* Rispe während der Blüte abstehend; Ährchen linealisch-länglich, grün oder etwas violett-überlaufen; Fruchtknoten oberwärts etwas behaart. ♃ Trockene Wälder, zerstreut, fehlt aber in NWD, in Mecklenburg und Schleswig-Holstein. Mai. Juni. F. duriuscula L. Syst. nat. (nicht Sp. pl.)

*† **301. F. rubra L., roter Sch.** H. 0,30—0,60. *Wurzelstock ausläufertreibend* und lockere Rasen bildend; *untere Blätter zusammengefaltet-borstlich, halmständige flach;* Ährchen oft rot-angelaufen; Fruchtknoten kahl; sonst wie ovina. ♃ Waldränder, Raine, sandige Plätze, nicht selten. Mai. Juni. Ändert ab: b) dumetorum L. (als Art). Ährchen mit kurzen Zotten; c) arenaria Osbeck (als Art). Ährchen größer, wollig-zottig; so auf Sandboden am Meeresstrande.

⊙⊙ Halmblätter borstlich.

* Blattscheiden bis zur Mitte oder ganz geschlossen.

302. F. frígida Hackel, Gemsen-Sch. H. 0,15—0,40. Scheiden bis oben geschlossen, ältere faserig; Blätter dünn, weich; *Rispe kurz, dicht;* Deckspelzen grauviolett, begrannt; *Staubbeutel über halb so lang als die Deckspelze;* sonst w. v. ♃ Nur in **Brn.** auf Alpenwiesen, Felsen u. a. O. Juni. Juli. F. Halleri Auct. (nicht Allioni).

303. F. amethýstina L., rotscheidiger Sch. H. 0,15—0,50. Blätter der nichtblühenden Sprosse sehr lang, stumpf-6kantig, kahl; Scheiden bis zur Mitte geschlossen, oft violett, ältere nicht faserig; *Rispe verlängert, locker;* Ährchen sehr zahlreich; Spelzen kurz-zugespitzt, meist grannenlos und violett überlaufen; *Staubbeutel halb so lang als die Vorspelze.* ♃ In **Brn.** (Alpen und Hochebene); auch in Böhmen und in der Form Ritschlii Hackel in der Provinz Posen. Juni. Juli.

** Blattscheiden fast ganz offen, ältere nicht zerfasert.

*† **304. F. ovína L., Schaf-Sch.** H. 0,30—0,60. Wurzel faserig; *Blätter alle zusammengefaltet-borstlich;* Rispe während der Blüte abstehend; Ährchen 4—8blütig; Blüten kurzbegrannt oder grannenlos; *obere Spelze länglich-lanzettlich, an der Spitze 2zähnig.* ♃ Wiesen, Triften, trockene Wälder, häufig. Mai. Juni. Formen (Euovina Hackel): Blätter der nichtblühenden Sprosse zylindrisch, getrocknet mit gewölbten Seitenflächen, und zwar a) vulgaris Koch. Blätter grasgrün oder nur etwas lauchgrün, sehr dünn, etwas rauh; Ährchen klein, grannenlos (F. tenuifolia Sibthorp, als Art) oder sehr kurz-begrannt (F. capillata Lmk.); b) duriuscula L. Sp. pl. (nicht Syst. nat.) Blätter grasgrün oder bläulichgrün, meist dicker, steif oder zurückgekrümmt; sonst w. v.; c) glauca Schrader (als Art). Blätter bläulichgrün, dick, steif; d) psammophila Hackel (F. amethystina Host [nicht L.], F. vaginata W. u. K.). Halm und die langen Blattscheiden bisweilen amethystfarbig; Blätter oft dünner, lang, blaugrün; Rispe wenigästig, nach dem Verblühen zusammengezogen, schmal; Ärchen und Spelzen kleiner, armblütig, letztere kurzbegrannt oder seltener grannenlos; so in Posen, in Schlesien bei Breslau und in Böhmen in der Elbniederung, z. B. bei Nimburg, Kolin.

† **305. F. sulcáta Hackel, gefurchter Sch.** H. 0,30—0,60. *Blätter* derb, starr, unbereift, hellgrün, die der nichtblühenden Sprosse seitlich-zusammengedrückt, getrocknet mit *gefurchten* Seitenflächen; Deckspelzen breit-lanzettlich, begrannt. ♃ Wiesen, trockene Abhänge. Böhmen, **Brn.** Juni. Juli. Ändert ab: b) valesiaca Schleicher. Halm höher; Blätter verlängert, fadenförmig, sehr rauh, hechtblau; *Ährchen klein,* eiförmig oder eiförmig-länglich; *Deckspelzen pfriemlich-lanzettlich;* so bei Katscher, Magdeburg, in Thüringen, Böhmen und a. O.

b. Vulpia Gmelin (als Gttg.). Rispenästchen dick oder nach oben stark-verdickt; Blüten lanzettlich-pfriemlich, lang-begrannt, mit einem Staubblatt.

*† **306. F. myúros L., Mäuseschwanz-Sch.** *Halm bis zur Rispe mit Blattscheiden besetzt oder etwas aus der obersten Scheide hervorragend,* 0,08—0,20 lang; das Gras blaßgrün, bald strohgelb werdend; Blatthäutchen 2öhrig; *Rispe* einseitswendig, zusammengezogen, fast ährenförmig, *meist bogenförmig-nickend, der unterste Ast viel kürzer als die Rispe;* obere Hüllspelze spitz, untere 2- oder mehrmal kürzer; Deckspelzen kürzer als die Granne, rauh. ⊙ u. ① Trockene Hügel, Sandfelder, zerstreut; im nördlichsten Gebiet nur in Schleswig-Holstein und Neuvorpommern, vielleicht nur eingeschleppt. Mai. Juni.

*† **307. F. dertonensis (All.) A. u. G., Eichhornschwanz-Sch.** H. bis 0,30. Lange grün bleibend; *Halm oberwärts ohne Blattscheiden; Rispe aufrecht, der unterste Ast halb so lang als die Rispe;* sonst w. v. ① Auf Sandboden, oft in Gesellschaft mit voriger, meist seltener, im Norden aber etwas verbreiteter. Mai. Juni. Bromus dert. All.

B. Nardurus Rchb. (als Gttg.) Ährchen sehr kurz-gestielt, in einfacher, aufrechter Traube.

308. F. Lachenalii (Gmel.) Spenner, Lachenals Sch. H. 0,15 bis 0,40. Wurzel faserig; Halm dünn; Blatthäutchen kurz, gestutzt; Hüllspelzen länglich-lanzettlich, stumpflich, 3nervig; *Blüten länglich-lanzettlich, stumpflich,* wehrlos oder begrannt. ⊙ Trockene, meist sandige Stellen der Granitvogesen, häufig in den Tälern von Münster, Markirch, St. Amarin, bei Rappoltsweiler, Ingersheim u. a. O., aber nicht auf Vogesensandstein und nicht im Jura; in **Bd.** nur bei Ebnet, Breisach und Hecklingen. Mai bis Juli. Triticum Lach. Gmel.

Bastarde: F. arundinacea × elatior, F. elatior × gigantea, F. gigantea × rubra.

70. Brachypódium PB., Zwenke.

*† **309. B. silváticum (Huds.) R. u. Schult., Wald-Z.** H. 0,60 bis 1,20. *Wurzel faserig;* Blätter schlaff, dunkelgrün; Ähre 2zeilig, überhängend; *Grannen der oberen Deckspelzen länger als dieselben, dünn.* ♃ Schattige Wälder, zerstreut, fehlt auf den Nordseeinseln. Juli. August. Bromus pinnatus var. b. L., Festuca s. Huds.

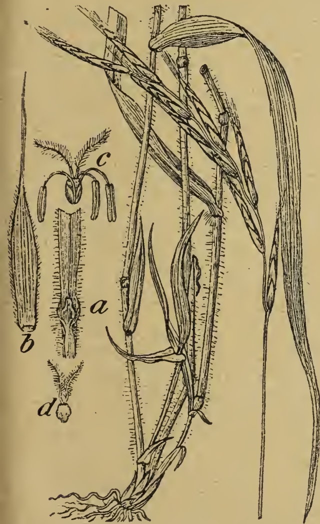
*† **310. B. pinnatum (L.) PB., Fieder-Z.** H. 0,75—1,25. *Wurzelstock kriechend;* Blätter steif, gelblich-grün; Ähre meist 2zeilig,

meist aufrecht; *Grannen kürzer als die Deckspelzen, steif.* ♃ Grasige Hügel, Waldränder, Gebüsche, zerstreut; fehlt im nordwestlichen Gebiet. Juni. Juli. Bromus pinnatus L.

71. Poa L., Rispengras.

A. Wurzel faserig; lange Ausläufer fehlend (mit Ausnahme von P. Chaixi).
a Pflanzen einjährig; untere Rispenäste einzeln oder zu zweien; untere Hüllspelze 1-, obere 3nervig; Deckspelzen außer der Wolle, wodurch sie bisweilen verbunden sind, kahl oder am Kiele und Rande mit einer flaumhaarigen Linie.

* † **311. P. annua L., jähriges R.** Halm zusammengedrückt, 0,05—0,25; *Rispe meist einseitswendig, ihre Äste abstehend,*



309. Brachypodium silvaticum.
a Blattstückchen mit Blatthäutchen; *b* Deckspelze; *c* Staubblätter und Fruchtblatt, das bei *d* gesondert.



311. Poa annua.
a Ährchen; *b* Blüte; *c* Fruchtblatt *d* Frucht.

zuletzt zurückgeschlagen; Ährchen länglich-eiförmig, 3—7blütig. ☉ u. ① Überall gemein; blüht fast das ganze Jahr.

b. Pflanzen ausdauernd.

I. Untere Rispenäste meist zu 1—2; beide Hüllspelzen 3nervig; Deckspelze mit schwachen Nerven, auf dem Rückennerven und beiderseits auf dem Randnerven mit einer dicht-seidenhaarigen Linie besetzt.

1. Stengel und Laubtriebe am Grunde von harten, umhüllenden Scheiden zwiebelartig verdickt.

* † **312. P. bulbosa L., zwiebeliges R.** H. 0,15—0,45. Blätter graugrünlich, grundständige sehr schmal, stengelständige etwas breiter, zugespitzt; *Blatthäutchen länglich; Rispenäste rauh, aufrecht-abstehend; Ährchen 4—6blütig;* Äste rauh. ♃ Felsen, Grasplätze, zerstreut; fehlt im Nordwesten und in Oberschlesien; in Ost-

preußen nur vorübergehend. Mai. Juni. Ändert ab: b) vivípara. Ährchen in blattartige Knospen auswachsend; fast nur so vorkommend.

† 313. **P. alpina L., Alpen-R.** H. 0,30—0,50. Blätter grasgrün, ziemlich breit-linealisch, plötzlich-zugespitzt; *untere Blatthäutchen kurz, gestutzt, obere länglich, spitz; Rispe aufrecht, während der Blütezeit weitabstehend.* ♃ Felsige Abhänge, Kalkberge, selten, häufiger im Hochgebirge. Im Kessel des Mährischen Gesenkes, in den Hochvogesen, im Jura, aber nicht auf dem Schwarzwald; in **W.** in Oberschwaben, von den Alpen herabgekommen; in **Brn.** (Alpen und mit den Flüssen in die Täler kommend; Bayrischer Wald). Juli. August. Häufig in der Form vivípara. Ändert ab: b) badensis Haenke (als Art). Niedriger; Blätter kurz, steif, bläulichgrün, mit weißem, knorpeligem Rande umzogen. Mai. Juni. So besonders in Thüringen bis Halle a. S., Magdeburg und Bernburg, in Böhmen, bei Darmstadt, sehr häufig auf Sand zwischen Mainz und Bingen; bisweilen verschleppt, so früher bei Freienwalde a. O. und Potsdam.

2. Stengel und Laubtriebe am Grunde nicht verdickt.

314. **P. minor Gaudin, kleines R.** H. bis 0,15. Blätter schmal-linealisch, das oberste kürzer als die Scheide; Blatthäutchen alle länglich, spitz; *Rispe an der Spitze überhängend, länglich, zusammengezogen, mit glatten, haardünnen Ästen; Ährchen länglich-eiförmig, 4—6 blütig.* ♃ Nur in **Brn.** auf steinigen Alpenwiesen und in Felsritzen verbreitet, bisweilen mit den Flüssen in die Täler kommend, z. B. bei München. Juli. August.

† 315. **P. laxa Haenke, schlaffes R.** H. 0,15—0,30. Halm schlaff-aufsteigend; Blätter schmal-linealisch, länger als die Scheiden; *Blatthäutchen länglich; Rispe locker, wenigährig, an der Spitze nickend, mit fadenförmigen, kahlen Ästen; Ährchen eiförmig, meist 3 blütig,* rötlich-violett und grün-gescheckt. ♃ Nur an felsigen Abhängen des Riesengebirges an der Schneekoppe, dem Kleinen Teiche, Mittagssteine, Grubensteine, Schneegrubenbaude usw.; im Hoch-Gesenke und in **Bd.** (Belchen im Schwarzwalde). Juli. Aug.

II. Untere Rispenäste zu 2—5 (bei P. serotina bis 10); Spelzen wie bei I.

† 316. **P. caesia Smith, hechtblaues R.** H. 0,10—0,25. Pflanze dichtrasig, blaugrün; *Halm steif, nur unterwärts beblättert; Blätter starr, abstehend, rauh; Blattscheiden länger als die Halmglieder, die Halmknoten bedeckend, die oberste so lang oder länger als ihr Blatt; Blatthäutchen kurz, abgestutzt* oder das oberste eiförmig; Ährchen schmutzig-violett oder grün-gescheckt. ♃ Nur im Mährischen Gesenke am Köpernik, Altvater und Petersteine und im Kessel (?). Juni. Juli.

* † 317. **P. nemoralis L., Hain-R.** H. 0,30—1,00. Meist grasgrün; *Blattscheiden kürzer als die Halmglieder, die oberste kürzer als ihr Blatt;* Halmknoten entblößt; *Blatthäutchen sehr kurz, gestutzt, fast fehlend;* Rispenäste abstehend, rauh; Ährchen klein, ei-lanzettförmig, 2—5 blütig, grün; Deckspelze lanzettlich stumpf. ♃ Wälder, Gebüsche, häufig. Juni. Juli. Ändert vielfach ab.

* † 318. **P. palustris L., Sumpf-R.** H. 0,30—0,60. *Blatthäutchen länglich, spitz;* sonst w. vor., aber kräftiger und mit

größeren, meist gelblichen, oft violett-überlaufenen Ährchen. ♃ Feuchte Wiesen, grasige Ufer, häufig. Juni. Juli.

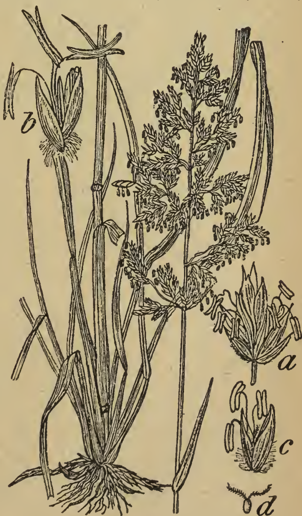
III. Untere Rispenäste zu 3—5; untere Hüllspelze 1-, obere 3nervig; Deckspelze mit 5 starken Nerven, kahl oder unterwärts auf dem Rücken mit wolligen Haaren besetzt, aber ohne behaarte Randlinie.

*† **319. P. Chaixi Vill.** (1785), Wald-R. H. 0,60—1,50. *Blätter linealisch-lanzettlich, an der Spitze plötzlich-zugespitzt und mützenförmig-zusammengezogen;* Halm und Blattscheiden 2schneidig; *Blatthäutchen kurz; unfruchtbare Blätterbüschel 2zeilig, flach-zusammengedrückt;* Rispe ausgebreitet; zuweilen Ährchen schwärzlich. ♃ Wälder, besonders unter Buchen, zerstreut. Rheinprovinz, Westfalen, Hessen, Hannover, Hamburg, Holstein, Schleswig, Mecklenburg, Pommern, Brandenburg (Zanztal), Westpreußen, Posen, Schlesien, Harz, Thüringen, Rhön, Erzgebirge, hin und wieder eingeschleppt. — **E.** (häufig). **Bd.** (Schwarzwald, Pforzheim, Wertheim). **W.** (Alb, Saulgau). **Brn.** (Alpen, Hochebene, Jura, Pfalz). Juni. Juli. P. silvatica Chaix, P. sudetica Haenke (1791). Ändert ab: b) remota Hartm. (als Art). Rispenäste dünn, sehr verlängert, hängend; so auf den hohen Basaltkuppen des nördlichsten Böhmen, in den schlesischen Gebirgen und der Ebene (Breslau), in Wäldern bei Darmstadt, Helmstedt, in Holstein, West- und Ostpreußen. — **Brn.** (Partnachklamm).

*† **320. P. trivialis L.**, gemeines R. H. 0,30—1,00. *Halm* meist stielrund, *nebst* den etwas zusammengedrückten *Blattscheiden rauh; Blatthäutchen* der oberen Scheiden *vorgezogen, länglich, spitz;* Blätter flach, zugespitzt; Rispe abstehend. ♃ Nasse Wiesen, Gräben, gemein. Juni. Juli.

B. Wurzelstock mit langen Ausläufern weit umherkriechend.

*† **321. P. pratensis L.**, Wiesen-R. H. 0,15—1,00. *Halm und Blattscheiden stielrund,* kahl, oberste Scheide viel länger als ihr Blatt; Blatthäutchen kurz, gestutzt; Rispe abstehend; Äste rauh, untere meist zu 5; *Blüten* auf dem Rücken und am Rande dicht-weichhaarig und durch *eine lange Wolle verbunden; Deckspelzen 5nervig, Nerven hervortretend.* ♃ Wiesen, Triften, Grasplätze, gemein. Mai. Juni. Ändert ab: b) latifolia Koch. Untere Blätter kürzer und breiter, bläulichgrün; so auf Sandboden; c) angustifolia L. (als Art). Untere Blätter zusammengerollt; d) costata (Schum. [als Art]) Drejer. Wurzelstock kurz, kriechend.; Blätter kurz, starr, rückwärts-gekrümmt, zusammengefaltet,



321. Poa pratensis.
a Ährchen, bei *b* nach Beseitigung der Hüllspelzen; *c* Blüte; *d* Stempel.

oberseits spärlich-behaart; Scheiden seitlich zusammengedrückt, am Rücken meist scharf-gekielt; untere Äste des Blütenstandes mit nur einem grundständigen Zweige; Ährchen 3blütig, dunkelviolett-überlaufen; so selten.

*†**322. P. compressa L., zusammengedrücktes R.** H. 0,15 bis 0,50. *Halm 2schneidig-zusammengedrückt,* am Grunde liegend; Blatthäutchen kurz, gestutzt; *Deckspelzen mit undeutlichen Nerven,* vorn breit-weißrandig; Rispenäste abstehend, untere meist einseitswendig; Ährchen 5—8blütig. ♃ Wiesen, Triften, trockene Orte. gemein. Juni. Juli. Ändert ab: b) Langeana Rchb. (als Art). Halm 0,60 m hoch; Rispe locker, reichlich mit Ähren versehen.

323. P. cenísia All., zweizeiliges R. H. 0,15—0,30. *Halm stielrund,* nebst den Scheiden kahl; oberste Scheide viel länger als ihr Blatt; Blatthäutchen der unteren Blätter kurz, das oberste eirund; Blätter der Ausläufer 2zeilig; Rispe abstehend, mit ziemlich glatten Ästen; Ährchen 3 bis 5blütig; *Deckspelzen undeutlich 5nervig, die Seitennerven schwach.* ♃ Nur in **Brn.** an steinigen Abhängen der Alpen und nur selten mit den Flüssen in die Ebene herabsteigend, z. B. im Kiese der Iller bei Memmingen, an der Isar bei München; nicht auf dem Brocken. Juli. August.

Bastarde: P compressa × nemoralis, P. pratensis × trivialis.



324. Sclerochloa dura.
a Hüllspelzen; *b* Ährchen.

72. Sclerόchloa PB., Hartgras.

***324. S. dura (L.) PB.** Ganze Pflanze graugrün, meist nur 0,05—0,15 lang und dem Boden anliegend, oder grasgrün; Blattscheiden am Rücken gekielt; Blatthäutchen kurz, zugespitzt; Ährchen länglich, 3—5blütig; Deckspelzen knorpelig. stark genervt. ⨀ Triften, an und auf festgetretenen Wegen, auf Tonboden, sehr zerstreut. In Böhmen, bei Dresden, in Thüringen, am Unterharz (auch noch bei Staßfurt, Barby, Magdeburg, Halle. Dessau u. a. O.), am Mittelrhein, im Nahe- und Moseltale, bei Kroppach in Nassau, stellenweise häufig. — Im **Ober-E.** zerstreut, z. B. bei Kolmar, Egisheim, Neu-Breisach, in **Bd.** früher bei Mannheim, in **W.** nur bei Lienzingen, Oberamt Maulbronn, und bei Roth am See **Brn.** (Pfalz, Franken, Hochebene). Mai. Juni. Cynosurus durus L., Poa dura Scop.

73. Bromus L., Trespe.

A. Libertia Lejeune (als Gttg.) Deckspelze am Rande unterhalb der Mitte beiderseits mit einem eiförmigen, häutigen Zahne, 9nervig.

325. B. arduennensis Dum., Ardennen-T. Rispe abstehend, zuletzt überhängend; Ährchen aus eiförmigem Grunde verschmälert. ① Saatfelder, aber fast nur unter Spelz, in den Ardennen z. B. bei Aywaille u. a. O. Juni. Juli. Michelaria bromoidea Dum.

B. Zeobromus Hackel. Deckspelze ungezähnt; Ährchen nach der Spitze schmäler; untere Hüllspelze 3—5nervig, obere 5- bis vielnervig; Vorspelze am Rande steif-gewimpert.

a. Deckspelze etwa so lang als die Vorspelze.

***† 326. B. secálinus L., Roggen-T.** H. 0,30—1,00. Blattscheiden kahl; Rispe abstehend, nach der Blüte überhängend; Ährchen kahl oder behaart; *fruchttragende Blüten am Rande zusammengezogen, stielrund, sich nicht deckend;* Deckspelze 7nervig, am Rande abgerundet; Grannen kurz, geschlängelt oder gerade. ⊙ u. ① Äcker, nicht selten. Juni—August. B. segetalis Braun u. Doell. Ändert ab: b) grossus Koch. Ährchen größer, kahl oder rauh; c) velútinus Schrd. (als Art). Ährchen größer, kurzhaarig-sammetartig; so wahrscheinlich nur im westlichen Teile des Gebietes; d) hordeaceus Gmel. (als Art). Ährchen kleiner, weich- oder kurzhaarig.

***† 327. B. arvensis L., Feld-T.** H. 0,30—0,50. Blätter und Blattscheiden behaart; Rispe abstehend, aufrecht, bei der Fruchtreife etwas überhängend; Ährchen linealisch-lanzettlich. 9—11blütig; *Blüten elliptisch-lanzettlich, fruchttragende am Rande dachziegelig sich deckend;* Deckspelze 7nervig, am Rande oberhalb der Mitte stumpfwinkelig-hervortretend; *Granne bis 9 mm lang; Staubbeutel 8mal so lang als breit.* ⊙ u. ① Äcker, zerstreut. Juni. Juli.

328. B. brachýstachys Hornung, kurzährige T. H. 0,30 bis 0,50. Untere Blattscheiden behaart; *Rispe aufrecht-abstehend, nach dem Verblühen unverändert;* Ährchen eiförmig-länglich oder linealisch-lanzettlich; *Blüten fast rautenförmig; Granne 2—4 mm lang;* sonst w. v. ① Ackerraine, selten und jedenfalls ursprünglich verschleppt. Auf dem Aschersiebener Gottesacker, bei Quedlinburg zwischen Westerhausen und dem Steinholz, angeblich auch bei Lippstadt, Aschaffenburg und München gefunden. Juni.

B. squarrosus L., aus Südeuropa stammend, mit abstehender und flach überhängender Rispe und mit im getrockneten Zustande gedreht-spreizenden Grannen, kommt hin und wieder verschleppt vor.

b. Deckspelze länger als die Vorspelze.

***† 329. B. racemosus L., traubige T.** H. 0,30—0,50. Untere Blattscheiden behaart; *Rispe* abstehend, *aufrecht,* zuletzt überhängend, *nach dem Verblühen zusammengezogen; Äste kurz, rauh;* Ährchen eiförmig-länglich, kahl; *Blüten* breit-elliptisch, *fruchttragende am Rande sich dachziegelig-deckend; Deckspelze* 7nervig, *am Rande abgerundet;* Grannen gerade hervorgestreckt. ① Wiesen, Triften, zerstreut. Mai. Juni. Ändert ab: b) commutatus Schrd. (als Art). Höher, *untere Spelze am Rande oberhalb der Mitte stumpfwinkelig-hervorragend;* so meist selten.

* † **330. B. mollis L., weichhaarige T.** H. 0,15—0,50. Blätter, Blattscheiden, Rispenäste und Ährchen weichhaarig; *Deckspelze am Rande oberhalb der Mitte stumpfwinkelig-hervortretend; Staubbeutel kaum 2mal so lang als breit;* sonst wie vor. ⊙ u. ① Wiesen, Wege, Raine, gemein. Mai. Juni. Ändert mit kahlen Ährchen ab.



330. Bromus mollis.
a Hüllspelzen; *b* Blütchen; *c* Deckspelze; *d* Vorspelze; *e* Staubblätter und Fruchtblatt; *f* Frucht.

* † **331. B. pátulus M. u. K., sperrige T.** H. 0,30—0,60. Scheiden nebst den Blättern zottig; *Deckspelze am Rande oberhalb der Mitte stumpfwinkelig-hervortretend; Rispe abstehend, nach dem Verblühen zusammengezogen, einseitig-überhängend;* Grannen bei der Reife meist spreizend-zurückgebogen; *Staubbeutel 3—4mal so lang als breit.* ① Äcker, sehr zerstreut. Weimar, Jena, Uhlstedt bei Rudolstadt, in Schlesien um Dzieckowitz bei Myslowitz, Oppeln, Gr-Strehlitz, in Böhmen bei Prag; häufiger am Rhein und stellenweise im südlichen Gebiete, öfters verschleppt. Mai. B. japonicus Thunberg.

C. Festucoídes Hackel. Deckspelze ungezähnt; Ährchen nach der Spitze hin schmäler; untere Hüllspelze 1-, obere 3nervig; Vorspelze am Rande sehr kurz-weichhaarig-gewimpert.

* † **332. B. ramosus Huds. (1762), rauhhaarige T.** H. 0,60—1,50. *Dichtrasig,* dunkelgrün; Stengel aufrecht; Blatthäutchen eiförmig; stumpf; *Rispe sehr locker, schmal, langästig, schlaff-überhängend;* Ährchen linealisch-lanzettlich, lang-zugespitzt, 7- bis 9blütig; Granne deutlich hervortretend. ♃ Laubwälder, zerstreut; nur in NWD sehr selten. Bromus asper Murr. (1770). Kommt in 2 Formen vor: a) Benekéni Lange (als Art). Nur die unteren *Blattscheiden* rauhhaarig, *obere meist kahl*; *Äste der unteren Halbquirle 3—6,* meist 2—5ährig, einer oder zwei viel kürzer und 1ährig. Juni. Juli; so im östlichen Gebietsteile häufiger oder allein vorkommend; b) euramosus A. u. G. (B. serótinus Beneken, 1845). *Alle Blattscheiden rauhhaarig*; Rispe größer; *Äste der unteren Halbquirle nur zu 2, beide fast gleichlang und 5—9ährig, auseinander-fahrend*; Hüllspelzen kahl; meist höher und 2—3 Wochen später blühend; so im westlich. Teile verbreiteter.

* † **333. B. erectus Huds., aufrechte T.** H. 0.30—1,00. Dichtrasig, hellgrün; *untere Blätter* sehr schmal, *am Rande gewimpert*; Blattscheiden behaart oder kahl; Blatthäutchen kurz, zerschlitzt; *Rispe gleichmäßig-ausgebreitet, aufrecht*; untere Äste zu 3—6; Ährchen linealisch-lanzettlich; Deckspelze deutlich begrannt; Staubbeutel hellgelb. ♃ Sonnige Hügel, unbebaute Orte, sehr zerstreut, in Norddeutschland wohl nur eingeschleppt. Juni—August.

*† **334. B. inermis Leyss., grannenlose T.** H. 0,15—1,00. Ausläufertreibend; *Blätter und Blattscheiden kahl;* Deckspelze grannenlos oder kaum merklich begrannt; Staubbeutel zuletzt orangegelb; sonst w. v. ♃ Wald- und Wiesenränder, Wege, meist häufig, im Nordwesten selten. Juni. Juli.

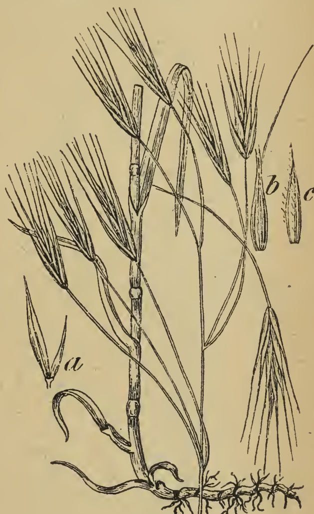
D. Stenobromus Hackel. Ährchen nach der Spitze hin breiter; untere Hüllspelze 1-, obere 3nervig; Vorspelze borstig-gewimpert.

*† **335. B. stérilis L., Taubhafer.** Lange schön grün bleibend; Halm ganz kahl, 0,15—0,60; Blätter und Blattscheiden behaart oder rauh; Rispe locker, zuletzt überhängend, *ihre Äste viel länger als die Ährchen,* sehr rauh, meist 1ährig; *Granne länger als die Spelze.* ⊙ u. ① Unbebaute Orte, häufig. Mai bis August.

*† **336. B. tectorum L., Dach-T.** Das Gras bald ausblühend und gelb werdend. H. bis 0,30. Halm oberwärts meist weichhaarig; *Rispe von Anfang an hängend, fast einseitswendig,* ihre Äste glatt, mehrährig; *Granne so lang als die Spelze;* sonst w. v. ① Wegränder, Anhöhen, Mauern, meist gemein, im Nordwesten wohl nur eingeschleppt. Mai—August.

Bromus maximus Desf. in Parkanlagen nur selten ausgesät und noch seltener verwildert.

Bromus unioloides Humboldt u. Kunth, Hornschwingel, (Blatthäutchen bis 6 mm, Ährchen bis 3 cm lang), selten als Futtergras gebaut, bisweilen verwildert, auch eingeschleppt.



335. Bromus sterilis.
a Hüllspelzen; *b* Deck-, *c* Vorspelze.

74. Dáctylis L., Knäuelgras, Hundsgras.

*† **337. D. glomerata L.** H. 0,30—1,25. Graugrün; Rispe aufrecht, dichtbüschelig-geknäuelt, breit-schief-pyramidal; Ährchen länglich, 3—5blütig, innen vertieft, außen gewölbt; *Hüllspelzen derb,* die obere, sowie die 3- oder 5nervigen *Deckspelzen am Kiele steifhaarig-gewimpert.* ♃ Wiesen, Wälder, Gräben, gemein. Juni. Juli. Ändert ab: b) hispanica Roth (als Art). Rispe in eine lappige Ähre zusammengezogen; Äste vom Grunde an mit Ährchen besetzt.

† **338. D. Aschersoniana Gräbner.** Lebhaft hellgrün; Wurzelstock dünne Ausläufer treibend; Blätter schlaff; Rispe schlank, verlängert, nicht geknäuelt, überhängend; Ährchen meist 6blütig; beide *Hüllspelzen* durchsichtig-*häutig* und wie die 5nervigen *Deckspelzen kahl.* ♃ Auf buschigen Hügeln, in Laubwäldern

nur auf mergelhaltigem, feuchtem Boden, von Westfalen (Lippstadt) bis Magdeburg (Hakel), Leipzig, Schlesien, Brandenburg, Pommern, Böhmen. Juni. Juli.

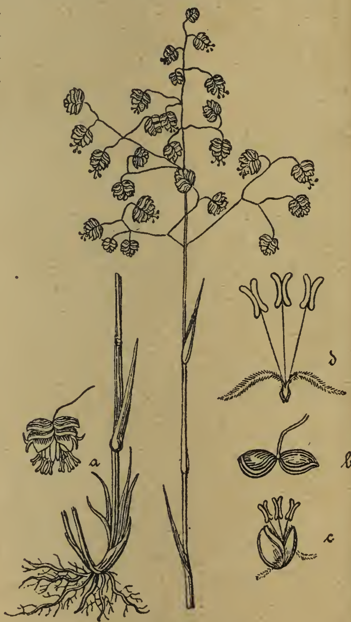
75. Briza L., Zittergras.

*†339. **B. média L.** H. 0,30—0,50. Blatthäutchen sehr kurz, abgestutzt; Rispe aufrecht; Ährchen herz-eiförmig, zusammengedrückt, 5—9blütig. ♃ Wiesen, Triften, gemein. Mai. Juni.

Briza maxima L. und B. minor L. (beide ⊙, Blatthäutchen lanzettlich) finden sich, obwohl sehr selten, auf Schutt verwildert.



337. Dactylis glomerata. *a* Halmstückchen mit Blatthäutchen; *b* Ährchen.



339. Briza media. *a* Ährchen; *b* Hüllspelzen; *c* Blüte *d* Staubblätter und Fruchtblatt.

76. Scolóchloa Lk., Schwingelschilf.

340. S. festucácea (Willd.) Lk. H. 1,00—1,50. Wurzelstock kriechend; Blätter breit-linealisch, am Rande rauh, am Grunde mit einem braunen Fleck; Rispe ausgebreitet, an der Spitze überhängend, sehr ästig, locker; *Deckspelze 5nervig, am Grunde von einem Haarbüschel umgeben;* Fruchtknoten an der Spitze rauhhaarig. ♃ Lachen, Flußufer, selten und nur im nördlichen Gebiet. Bei Berlin in der Spree, Havel und den damit in Verbindung stehenden Seen, bei Teupitz, Brandenburg und Nauen; um Anklam, Stettin, Gützkower See, Demmin, in der Peene bei Malchin und Upost; in Posen besonders an der Netze, in Westpreußen am großen Rud-

nicker See im Kr. Graudenz und Kr. Schlochau, in Ostpreußen im Angerburger und im Woysack-See bei Lötzen, am Lawitzfluß bei Kutzburgmühle und im Marxöwer und kleinen Schobensee bei Ortelsburg, in den Kr. Angerburg und Goldap. Juni. Juli. Arundo festucacea Willd., Aira arundinacea Liljeb., Graphephorum arundinaceum Aschrsn.



340. Scolochloa festucacea. *a* Ährchen; *b* Blütchen.

341. Sieglingia decumbens. *a* Halmstück mit Blattscheide; *b* Blütenstand; *c* Ährchen; *d* Blütchen; *e* Frucht.

77. Sieglingia Bernh. (Triodia R. Br.), Dreizahn.

***† 341. S. decumbens (L.) Bernh.** Halme niederliegend oder während der Blütezeit aufsteigend, 0,15—0,30 lang; Blätter und Scheiden gewimpert; Rispe traubig; Äste einfach, ein einzelnes Ährchen oder die unteren 1—3 derselben tragend. ♃ Waldränder, Lichtungen, trockene Wiesen, Triften, häufig. Juni. Juli. Festuca dec. L., Danthonia dec. DC., Triodia dec. R. Br.

78. Cynosúrus L., Kammgras.

***† 342. C. cristatus L.** H. 0,30—0,60. Halm steif-aufrecht; Rispe ährenförmig, gedrungen, jedes Ährchen am Grunde mit einem fiederteiligen Deckblatte gestützt; Granne der Deckspelze kürzer als diese. ♃ Wiesen, Triften, gemein. Juni. Juli.

C. echinatus L. zuweilen eingeschleppt.

79. Deschampsia P. Beauv., Schmiele, Schmele.

A Granne nur ein wenig einwärts-gebogen und am Grunde kaum gedreht.

***† 343. D. caespitosa (L.) P. B.**, Rasen-Sch. H. bis 1,00. *Pflanze dichtrasig; Blätter flach, oberseits sehr rauh;* Rispe

weitschweifig, breit-pyramidenförmig; Blütenstielchen rauh; Hüllspelzen länglich; Granne borstlich, meist so lang als die Spelze. ♃ Wiesen, Wälder, Gräben, gemein. Juni. Juli. Aira caesp. L. Bisweilen mit in Knospen auswachsenden Ährchen. Ändert ab mit kürzeren Halmen, steifen, fast stechenden, etwas zusammengerollten Blättern und größeren, dunkler gefärbten Ährchen (Deschampsia litoralis Reuter); so am Bodenseeufer b. Lindau.



342. Cynosurus cristatus.
a Ährchen, *b* dasselbe blühend mit den Kammspelzen; *c* Blütchen; *d* Staubblätter und Fruchtblatt.



343. Deschampsia caespitosa.
a Halmstückchen mit Blattscheide und Blatthäutchen; *b* Ährchen; *c* Blütchen; *d* Staubblätter u. Fruchtblatt; *e* Früchte.

344. D. Wibeliana (Sonder) Parlat. *Wurzelstock ausläufertreibend; Blätter oberseits etwas rauh;* Hüllspelzen lanzettlich; sonst wie vor. ♃ In feuchtem Sande oder im Schlamme am Unterlauf der Elbe von Hamburg bis zur See, an der Oste und Schwinge. Mai und zum zweitenmal im August. Aira paludosa Wibel, nicht Roth, A. Wibeliana Sonder.

B. Granne deutlich in ein Knie gebogen und am Grunde gedreht.

***† 345. D. flexuosa (L.) Trin., geschlängelte Sch.** H. 0,30 bis 0,60. *Blätter sehr schmal, fast borstlich, stielrund-fadenförmig, nicht ausgehöhlt*; *Blatthäutchen meist kurz, abgestutzt, Rispe mit aufrecht-abstehenden, meist geschlängelten Ästen*; Ährchen violett-überlaufen; Blüten kaum länger als die Hüllspelzen, über dem Grunde begrannt; *Stielchen der zweiten Blüte 4mal kürzer als die Blüte selbst.* ♃ Trockene Wälder und Hügel, meist häufig. Juni—August. Aira flex. L.

* † **346. D. setácea (Hudson) Richter,** borstige Sch. H. bis 0.40. *Blätter flach oder zusammengefaltet; Blatthäutchen länglich-verschmälert-spitz;* Ährchen grünviolett, an der Spitze gelblich; *Stielchen der zweiten Blüte halb so lang als die Blüte selbst;* sonst wie vor. ♃ Sumpfige und torfige Orte. Bei Siegburg, Geldern, Kleve und Goch, und von Westfalen und Lippe bis Ostfriesland und Lüneburg, in Schleswig und auf Röm, auf Rügen bei Gelm und im Bruch in der Stubnitz bei Saßnitz, in der Lausitz bei Ruhland, Hoyerswerda, Muskau und Freiwaldau. Juli. Aug. Aira s. Huds.

Bastard: D. caespitosa × flexuosa.

80. Weingaertneria Bernhardi (1800), Silbergras.

* † **347. W. canescens (L.) Bernh.** H. bis 0,45. Dicht-rasenförmig; Blätter borstlich, graugrün, Rispe zur Blütezeit mit abstehenden Ästen, vor und nach derselben zusammengezogen, silberfarbig-grau. ♃ Trockene, sandige Stellen, meist häufig. Juli. August. Aira canescens L., Corynephorus canescens PB. (1812).



347. Weingaertneria canescens.
a vor der Blütezeit; *b* zur Blütezeit; *c* ein Ährchen; *d* Deck- und Vorspelze; *e* Keulengranne; *f* Staubblätter und Fruchtblatt.

81. Trisétum Persoon, Grannenhafer, Goldhafer.

348. T. distichophýllum (Vill.) PB., zweizeiliger G. H. 0,15 bis 0,20. Halme am Grunde liegend, sehr ästig; Blätter flach, kurz, steif, blaugrün; *Rispe ausgebreitet;* längere Äste 3—4 Ährchen tragend; Ährchen meist 3blütig; *beide Hüllspelzen 3nervig; Achse behaart; Haare am Grunde der unteren Blüte fast so lang als die Blüte.* ♃ Nur in **Brn.** auf Geröll der Alpen (Rappenköpfe, Stuibensee, Kramer, Krottenkopf; Berchtesgaden). Juli. August. Avena dist. Vill.

349. T. spicatum (L.) Richter, ähriger G. Halm meist einfach, bis 0,10; Blätter flach; *Rispe ährenförmig, gedrungen, eiförmig oder walzlich;* Ährchen meist 3blütig, bunt aus violett. grün und gelb; obere Hüllspelze 3nervig; *Achse behaart; Haare viel kürzer als die Blüte.* ♃ Nur in **Brn.** auf Alpenwiesen (Linkerskopf, Rauheck). Juli. August. Aira spicata L. (1753), A. subspicata L. (1759).

* † **350. T. flavescens (L.) PB.,** Gold-G. H. 0,30—0,60. Halme einfach, samt den Scheiden kahl oder behaart; Blätter flach, grasgrün, Rispe gleichmäßig-ausgebreitet; *längere Äste 5—6 Ährchen*

tragend; Ährchen 3blütig, grünlich bis goldgelb; *Achse behaart; Haare viel kürzer als die Blüte.* ♃ Wiesen, Grasplätze, im ganzen Gebiete, aber in den Lausitzen, dem Erzgebirge und in Ost- und Westpreußen selten. Juni. Juli. T. pratense Persoon, Avena flavescens L. Ändert ab: b) purpurascens DC. (als Art). Spelzen rötlich oder schwärzlichbraun; Rispe gedrängt; so bei Oberstdorf.



350. Trisetum flavescens.
a Ährchen, bei *c* zerlegt; *b* Ährchenspindel; *d* Blütchen.

82. Ventenata Koeler, Grannenhafer.

351. V. dubia (Leers) F. Schultz, zarter G. H. 0,30—0,50. Rispe gleichmäßig - ausgebreitet; Ährchen meist 3blütig; *obere Blüten an der Spitze haarspitzig-2grannig und auf dem Rücken mit geknieter Granne.* ⊙ u. ① Trockene Hügel, zerstreut, bisweilen verschleppt und unbeständig. Bei Prag, bei Karlsbad unweit Warta, gegen Himmelstein und Schlackenwerth; im sächsischen Vogtlande zwischen Taltitz und Rosenberg; im Lahn-, Nahe-, Mosel- und Rheingebiete bis Bonn, Nassau, in Hessen z. B. bei Gießen, Oberkaufungen, Sievershausen, Frankfurt a. M. (früher in Hannover bei Sophiendorf, in Mecklenburg bei Doberan und bei Hamburg), bei Sondershausen an der Nordseite des Wippertales sehr häufig, aber nicht mehr bei Eisleben; sehr selten im südlichen Gebiete: **Bd.** (früher bei Wertheim) und in **Brn.** (Unterfranken; Pfalz: Wachenheim, Dreisen, Donnersberg, Kusel). Juni. Avena d. Leers, Ventenata avenacea Koeler.

83. Avéna (Tourn.) L., Hafer.

A. Ährchen, wenigstens nach der Blüte, hängend; Hüllspelzen 5—9-, selten 11nervig; Fruchtknoten an der Spitze behaart.

a. Deckspelzen entweder grannenlos, oder, wenn begrannt, nie alle fruchtbaren Blüten eines Ährchens mit Granne.

***† 352. A. sativa L., gemeiner H.** *Rispe gleichmäßig ausgebreitet;* Ährchen 2- bis mehr-, meist 2blütig; Hüllspelzen so lang oder länger als das Ährchen, wohl nie unter $1^1/_2$ cm lang; *Deckspelzen kahl,* lanzettlich, nach der Spitze verschmälert, *an der Spitze 2spaltig und gezähnelt; Körner beschalt.* ⊙ Überall gebaut, vielleicht durch Kultur aus A. fatua entstanden. Juli. August. Ändert ab: b) orientalis Schreb. (als Art), türkischer oder Fahnen-H. *Rispe einseitswendig,* zusammengezogen, oft

unter der Hauptart, aber auch besonders gebaut; c) chinensis Fischer (als Art). Ährchen lang, locker-4—6blütig; Hüllspelzen kürzer als das Ährchen; Frucht unbeschalt, hellgefärbt.

b. Alle fruchtbaren Blütchen eines Ährchens begrannt.

I. Blütchen eines Ährchens mit ihrer Spindel gliedrig verbunden; Früchte bei der Reife sogleich abfallend.

353. A. fátua L., Flug- oder **Wind-H.** Rispe meist gleichmäßig-ausgebreitet; Ährchen meist 3blütig; *obere Hüllspelze 9nervig*; *Deckspelzen* an der Spitze *ohne feine Grannen, höchstens 2spitzig,* auf dem Rücken begrannt, *vom Grunde bis zur Mitte borstig-behaart*; *Ährchenachse rauhhaarig.* ⊙ Häufig unter der Saat. Juli. August. Ändert ab: b) glabrescens Cosson. Deckspelzen kahl oder nur am Grunde mit einzelnen Haaren, auf dem Rücken gelbbraun oder blaß.



353. Avena fatua.
a Ährchen; *b* Blütchen.

II. Blütchen nicht von der Spindel abgegliedert, Früchte erst spät abfallend.

354. A. nuda L., nackter H. *Rispe etwas einseitswendig*; Ährchen 2—3blütig; *Blütchen* über die Hüllspelzen *hervorragend*; *Deckspelzen kahl,* auf dem Rücken *mit ansehnlicher Kniegranne,* die unter dem Knie (meist) nicht gedreht ist, *vom Grunde bis zur Spitze stark-nervig, an der Spitze haarspitzig-2spaltig*; Achse kahl; *Körner von den Spelzen frei,* d. h. unbeschalt, *klein, braun.* ⊙ Hin und wieder gebaut. Juli. August.

355. A. brevis Roth, Kurz-H., Silber-H. H. 0,60—1,00 wie die folg. *Rispe einseitswendig*; *Ahrchen* 2blütig, *kurz,* nur etwa 1 cm lang, im Verhältnis zur Länge ziemlich voll; Hüllspelzen so lang als die Blüten; *Deckspelzen* oberwärts breiter; *kahl* oder am Grunde der Grannen gewöhnlich *schwachbehaart, an der Spitze unbewehrt,* d. h. *ohne 2* feine *Grannen.* ⊙ Früher häufiger als jetzt auf der Geest gebaut und verwildert. Selten um Bremen und um Wandsbek bei Hamburg, häufiger um Bassum uud Verden. Juni—August.

*†**356. A. strigosa Schreb., Rauh-, Spitz-** oder **Sand-H.** *Blüten- und Fruchtrispe locker und ziemlich einseitswendig*; *Deckspelzen* auf dem Rücken *stets mit geknieter Granne, an der Spitze stets mit 2 feinen (etwa 1 cm langen), geraden Grannen*; Ährchenachse unter der Blüte behaart; Körner beschalt. ⊙ Gebaut und oft verwildert. Juli. August.

B. Ährchen aufrecht; Hüllspelzen 1–3nervig; Fruchtknoten an der Spitze behaart; Ährchenachse behaart.

a. Halme und Blattscheiden 2schneidig; Ährchen 4–6blütig.

† 357. **A. planiculmis Schrd., platthalmiger H.** H. 0,60—1,00. *Blätter kahl, am Rande rauh,* halmständige linealisch-lanzettlich; Rispe zusammengezogen, lang, mit je 2—4 Ästen, wovon die längeren 2—3 Ährchen tragen. ♃ Nur auf quelligen, abhängigen Wiesen der Sudeten: am Glatzer Schneeberge um die Quellen der Mora am südwestlichen Abhange, im Mährischen Gesenke am Hockschar, Köpernik, Brünnelheide, Altvater, Petersteine, Leiterberge und im Kessel. Juli. August.

b. Halme und Blattscheiden stielrund; Blätter beiderseits und Blattscheiden zottig-behaart; Ährchen 2—3blütig.

* † 358. **A. pubescens Huds., weichhaariger H.** H. 0,30—1,00. *Blätter linealisch, flach;* Rispe gleichmäßig-ausgebreitet, fast traubig; kürzere Äste mit einem, längere mit 2 Ährchen, untere zu 5; *Deckspelze in der Mitte des Rückens begrannt, nach der Spitze zu silberig-trockenhäutig; Hüllspelzen 1—3nervig, haarig.* ♃ Wiesen, Triften, häufig. Mai. Juni. Ändert, wiewohl sehr selten, mit völlig kahlen Blättern ab.

359. **A. amethýstina Clarion, blauer H.** H. 0,20—0,50. *Deckspelze $^1/_3$ über dem Grunde begrannt, von der Mitte bis zur Spitze silberig-trockenhäutig; Hüllspelzen 3nervig,* im unteren Drittel violett-gefärbt; sonst w. v., von der vielleicht nur Unterart. ♃ Nur in **Brn.** auf Alpenwiesen, am Kl. Rappenkopf. Juli. August.

c. Halme und Blattscheiden stielrund; Blätter und Blattscheiden kahl; Deckspelze in der Mitte des Rückens begrannt.

* † 360. **A. pratensis L., Wiesen-H.** H. 0,30—0,60. *Blätter linealisch, knorpelig-berandet, oberseits sehr rauh;* Rispe zusammengezogen, traubig; untere *Äste* zu zweien, *obere einzeln,* alle ein einzelnes Ährchen oder die längeren von den untersten 2 tragend; *Ährchen 4—5blütig;* beide Hüllspelzen 3nervig. ♃ Trockene Wiesen, Abhänge, seltener als A. pubescens; fehlt im Nordwesten. Juni. Juli. Ändert ab: b) major Uechtr. Höher; Blätter breiter, auch die grundständigen flach; untere und mittlere Rispenäste meist zu 2, 2—3ährig; Ährchen 5—8blütig; so nur bei Gr.-Stein unweit Oppeln und am Sakrauer Berg bei Gogolin.

361. **A. versícolor Vill., bunter H.** H. 0,20—0,40. *Blätter linealisch, oberseits ziemlich glatt;* Rispe fast eiförmig, traubig, untere Äste zu 2, meist nur ein Ährchen tragend; Hüllspelzen goldgelb, mit grünem, purpur-berandetem Grunde; sonst w. v. ♃ Nur auf Alpenwiesen in **Brn.**, aber daselbst verbreitet, besonders im Algäu. Juli. August.

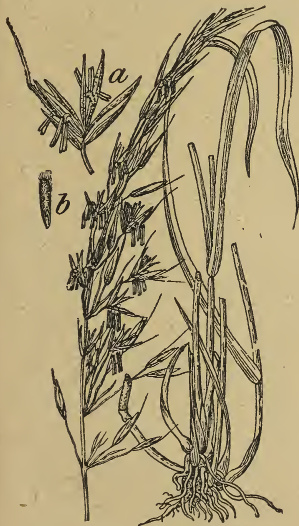
362. **A. Parlatorei Woods, immergrüner H.** H. 0,20—0,50. *Blätter steif, oberseits sehr rauh,* die grundständigen rinnig, borstlich; Rispe ausgebreitet, *die unteren und mittleren Äste meist zu 3, die längeren 4—5 Ährchen tragend;* Ährchen 2 bis 4blütig; Hüllspelzen 3nervig. ♃ Nur in **Brn.** auf Alpenwiesen (Schlicke, Aggenstein bei Füssen, um Ammergau). Juli. August.

84. Gaudínia PB., Gaudinie.

363. G. frágilis (L.) PB. H. 0,15—0,30. Ähre gegliedert, an den Gelenken zerbrechlich. ⊙ Bisweilen mit fremdem Grassamen eingeführt, daher unbeständig. Juni. Avena fragilis L.

85. Arrhenátherum PB., Glatthafer.

***† 364. A. elátius (L.) M. u. Koch**, französisches Raigras. H. 0,60—1,25. Blätter flach, linealisch-lanzettlich; Rispe zur Blütezeit ausgebreitet, etwas überhängend. ♃ Wiesen, Triften, Wege, gemein. Juni. Juli. Avena elatior L. Zuweilen ist auch die



364. Arrhenatherum elatius.
a Blühendes Ährchen; *b* Frucht.



367. Holcus lanatus.
a Blühend. Ährchen, bei *b* die Hüllspelzen abgetrennt; *c* Staubblätter und Stempel.

obere Blüte mit einer langen, hervorragenden, geknieten, aber unter der Spitze und auf dem Rücken eingefügten Granne versehen. Ändert ab: b) tuberosum (Avena tuberosa Gilib., A. bulbosa W.). Halm am Grunde mit 2—3 übereinanderliegenden Knollen.

86. Aira L. (richtiger Aera), Schmiele, Schmele.

Granne unterhalb der Mitte der Blüte hervortretend; Hüllspelze 1nervig; Fruchtknoten kahl; Blätter zusammengerollt-borstlich.

***† 365. A. caryophylléa L.**, Nelken-Sch., Silbergras. Halm nur 0,10—0,15. *Rispe ausgebreitet, 3gabelig;* Ährchen 2blütig, so lang als ihre Stiele; Hüllspelzen länger als die Blüten; Deckspelze an der Spitze doppelthaarspitzig. ⊙ u. ① Heiden, sandige Waldplätze, nicht selten; fehlt im nordöstlichen Ostpreußen. Juni. Juli.

*† **366. A. praecox L., frühzeitige Sch.** H. nur 0,03—0,10. *Rispe länglich, ährenförmig-zusammengezogen;* Ährchen länger als ihre Stiele; sonst w. v. ① Sandige Anhöhen, trockene Heiden, meist nicht selten. April. Mai.

Aira capillaris Host wird für Trockensträusse angepflanzt und verwildert bisweilen, so bei Berlin, Hamburg, Nürnberg.

87. Holcus L., Honiggras, Roßgras.

*† **367. H. lanatus L., wolliges H.** H. 0,30—0,60. *Wurzel faserig,* Blätter und Blattscheiden weichhaarig; *Granne* der männlichen Blüte *eingeschlossen oder etwas hervortretend, zuletzt hakig-einwärtsgebogen.* ♃ Wiesen, Raine, Wälder, gemein. Juni—August.

*† **368. H. mollis L., weiches H.** H. 0,30—0,75. *Wurzelstock weitkriechend;* obere Blätter und Blattscheiden kahl; *Granne der männlichen Blüte gekniet, über die Hüllspelzen weithinausragend.* ♃ Wälder, weit seltener als vor. Juli. August.

88. Phleum L., Lieschgras.

A. Rispe beim Biegen lappig.

a. Ohne unfruchtbare Blätterbüschel neben den blühenden Halmen.

* **369. Phl. arenárium L., Sand-L.** H. 0,08—0,15. *Rispe* ährenförmig, *länglich, nach dem Grunde verschmälert; Hüllspelzen lanzettlich, kurzbegrannt,* am Kiele steifhaarig-gewimpert. ⊙ Sandige Orte am Meere von Ostfriesland bis Mecklenburg und auf Röm und Hiddensee, in Westpreußen nur auf der Westerplatte bei Danzig; sonst vereinzelt auf Sandfeldern bei Speyer, Mainz, Bingen, Aachen, Siegburg, Mühlheim a. Rh., Düsseldorf. Juni. Juli.

b. Wurzelstock fruchtbare Halme und unfruchtbare Blätterbüschel treibend.

I. Ährchen mittelgroß, mindestens 3 mm lang, alle deutlich vorwärts-gerichtet; Rispe beim Aufwärtsstreichen nicht kratzend.

*† **370. Phl. Boehméri Wibel, Böhmers L.** H. 0,30—0,50. Oberste Blattscheide etwas bauchig; Rispe ährenförmig, walzlich; *Hüllspelzen linealisch-länglich, schief-abgestutzt, plötzlich in die kurze Granne zugespitzt,* zusammengedrückt, auf dem Rücken steifhaarig-gewimpert oder rauh. ♃ Sonnige Hügel, Grasraine, zerstreut; fehlt im Nordwesten und in Schleswig-Holstein. Juni. Juli. Phalaris phleoides L. Eine Waldform mit höherem, schlafferem Wuchs und lockerer, durchsichtiger Rispe findet sich in Neuvorpommern, bei Driesen und bei Rastenburg in Ostpreußen, sowie die Form viviparum, deren Ährchen in blattartige Knospen auswachsen.

371. Phl. Michelii All., Michelis L. H. bis 0,45. Ährchen oft braunrot-überlaufen; *Hüllspelzen lanzettlich, allmählich in eine kurze Granne zugespitzt,* am Kiele langborstenhaarig-gewimpert; sonst wie vor. ♃ In **Brn.** auf Alpenwiesen, verbreitet. Juli. August.

II. Ährchen klein, 2 mm lang, die mitleren und unteren von der Rispenachse abstehend; Rispe beim Aufwärtsstreichen kratzend.

* **372. Phl. paniculatum Hds. (1762), rauhes L.** H. 0,15 bis 0,30, zuweilen noch höher. *Rispe ährenförmig, walzlich; Hüllspelzen keilförmig, abgestutzt, an der Spitze aufgeblasenkantig, stachelspitzig,* am Kiele warzig-rauh. ⊙ Äcker, Wein-

berge, selten und oft unbeständig im mittleren und südlichen Gebiete; in der Rheinprovinz bei Koblenz und besonders zwischen Rübenach, Bassenheim und Kobern, im Nahetale, Runkel und Gießen im Lahntale; Münden bis Eschwege, Sondershausen, Mühlhausen, Eichsfeld (Haynroda), Prag, Würzburg, Schweinfurt u. a. O. Mai. Juni. P. asperum Jacq. (1786).

B. Rispe beim Biegen nicht lappig.

* † 373. **Phl. pratense L., Timothee-Gras.** H. 0,30—1,00. Blattscheiden walzlich, anliegend; Rispe ährenförmig, lang, walzlich; *Hüllspelzen länglich, quer-abgestutzt, pötzlich zugespitzt-begrannt,* am Kiele steifhaarig-gewimpert, *Granne 3mal kürzer als die Hüllspelze.* ♃ Wiesen, häufig. Juni. Juli. Ändert ab: b) nodosum L. Halm am Grunde zwiebelartig-verdickt; Rispe meist kürzer; so an trockenen Rainen; c) alpinum L. (als Art). H. 0,15 bis 0,30. Oberste Blattscheide aufgeblasen; Rispe kurz, eiförmig oder eiförmig-länglich, meist blaugrau bis schwärzlich; *Granne so lang oder kaum halb so lang als die Hüllspelze.* Nur auf fruchtbaren Wiesen der Sudeten, z. B. an der Sonnenkoppe, am Glatzer Schneeberge, im Riesengebirge und Gesenke sehr häufig; sonst nur auf den bayerischen Alpen und im Böhmerwald. Juli. August.

P. subulatum (Savi) A. u. G. (nicht Spr.) (Phalaris subulata Savi), durch die 5nervigen Deckspelzen von allen übrigen, 3nervige Deckspelzen besitzenden Arten unterschieden, kommt eingeschleppt vor bei Münster, Erfurt, Berlin, Hamburg.



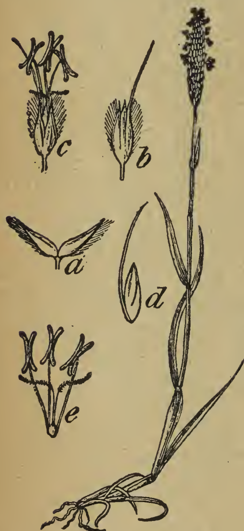
373. Phleum pratense.
a Ährchen; *b* Hüllspelzen, bei *c* eine gesondert; *d* und *e* Früchtchen.

89. Alopecúrus L., Fuchsschwanz.

A. Halm meist aufrecht.

* † 374. **A. pratensis L., Wiesen-F.** Halm 0,60—1,00. *Wurzelstock schief, kurz oder oft ein wenig kriechend;* Rispe ährenförmig, walzlich, stumpf; Äste der Rispe 4—6 eiförmige Ährchen tragend; Ährchen nach der Blütezeit blaß oder schwärzlich (A. nigricans der Autoren, nicht Hornemann); *Hüllspelzen lanzettlich, spitz, unterhalb der Mitte zusammengewachsen, an der Spitze gerade oder zusammenneigend, auf dem Kiele zottig-gewimpert; Deckspelze spitz oder stumpflich, über dem Grunde begrannt;* Granne meist doppelt so lang als die Hüllspelzen. ♃ Wiesen, gemein. Mai. Juni.

375. A. ventricosus Pers. (1805), Rohr-F. Die ganze Pflanze hechtblau-bereift; Ährchen bei der Reife bläulichschwarz. H. 0,60 bis 1,25. *Wurzelstock weitkriechend*; *Hüllspelzen lanzettlich, spitz, an der Spitze auseinandergehend, ein wenig länger als die abgestutzt-stumpfe, stachelspitzige, in oder über der Mitte begrannte Deckspelze*; Granne eingeschlossen oder doppelt so lang als die Hüllspelzen; sonst wie vorige. ♃ Wiesen, besonders Salzwiesen, selten, aber gesellig; so bei Stralsund, Greifswald und Wolgast auf den der Ostseeküste benachbarten Wiesen sehr häufig, auf Usedom, in Westpreußen, aber nicht bei Dresden. Mai. Juni. A. arundinaceus Poir. (1808), A. ruthenicus Weinm. (1810), A. nigricans Hornemann (1813).



378. Alopecurus. fulvus.
a Hüllspelzen; *b* Deck- u. Vorspelze; *c* Ährchen; *d* Blütch.; *e* Staubblätter und Stempel.

*** † 376. A. agrestis L. (1762), Acker-F.** H. 0,30—0,50. Rispe ährenförmig, walzlich, beiderseits verschmälert; Äste der Rispe 1 bis 2 Ährchen tragend; *Hüllspelzen bis zur Mitte zusammengewachsen, zugespitzt*, am Kiele schmalgeflügelt, *sehr kurz-gewimpert*; Deckspelze über der Mitte begrannt. ⊙ u. ① Äcker. In Nord- und Mitteldeutschland selten und oft unbeständig, dagegen im südlichen Teile der Rheinprovinz, in Westfalen, Hannover und im ganzen südlichen Gebiete häufig. Juni. Juli. A. myosuroides Hudson (1762).

B. Halm aufstrebend.

*** † 377. A. geniculatus L., geknieter F., Schwemmgras, Flottgras, Plattgras.** Halm aus liegendem Grunde knieförmig-aufstrebend, bis 0,40 lang; Rispe ährenförmig, walzlich; *Ährchen eiförmig-länglich*; *Hüllspelzen* stumpf, gewimpert, *nur am Grunde zusammengewachsen*; *Deckspelzen unter der Mitte begrannt*; Staubbeutel gelblichweiß, nach der Blüte braun; Granne fast doppelt so lang als ihre Spelze. ⊙ Gräben, Sümpfe, feuchte Wiesen, häufig. Mai bis August.

*** † 378. A. fulvus Sm., rotgelber F.** *Ährchen ellipsoidisch*; *Deckspelze aus der Mitte begrannt*; Staubbeutel rotgelb; Granne kaum länger als die Hüllspelzen; sonst w. v., von dem er vielleicht nur Abart ist. ⊙ Mit vorigem.

*** 379. A. utriculatus Pers., schlauchartiger F.** H. 0,15. Oberste Blattscheide schlauchartig-aufgeblasen; Rispe kurz eiförmig oder eiförmig-länglich; Äste 1—2 Ährchen tragend; *Hüllspelzen bis zur Mitte zusammengewachsen, über derselben in eine plattgedrückte Spitze zusammengezogen.* ⊙ Nur auf Wiesen im oberen Moselgebiet, namentlich in L. (besonders bei Metz), auch

im **E.**, im Saar- und Bliestale, überhaupt nur westlich vom Rhein; aber auch in **Bd.** bei Neuenburg und sonst bisweilen verschleppt. Mai. Juni.

Bastarde: A. ventricosus (arundinaceus) × geniculatus, A. fulvus × geniculatus, A. fulvus × pratensis, A. geniculatus × pratensis (A. hybridus Wimmer).

Crypsis alopecuroides (Host) Schrd. (Heleochloa alopec. Host), mit einfachem, fast stielrundem Halme, länglich-walziger, aus der Blattscheide hervorstehender Rispe und gekielten Hüllspelzen, wurde im Riede bei Darmstadt gefunden, scheint sich daselbst aber wieder zu verlieren; auch an den Grenzen des Gebietes in Böhmen bei Leitmeritz und bei Recany unweit Prelautsch und in **L.** bei Dieuze und Metz angetroffen.



380. Mibora minima.
a blühende Ähre, bei *b* noch geschlossen; *c* blühendes Ährchen, *d* ein solches nach der Blüte, geöffnet.



381. Coleanthus subtilis.
a Ährchenbüschel; *b* Deckspelze; *c* Vorspelze; *d* Staubblätter und Stempel; *e* blühendes Ährchen ohne Hüllspelzen.

90. Mibora Adans., Zwerggras.

380. M. mínima (L.), Desv. (1827). H. 0,03—0,08. Halme in kleinen Rasen, haardick; Ähre linealisch, Ährchen rötlich oder violett. ① Sandfelder, sehr selten. Am zahlreichsten im Rheintale oberhalb Bingen, bei Mannheim und Philippsburg, außerdem bei Mainz, Offenbach, Hanau, Wertheim, Aschaffenburg und verschleppt auch in Holstein. März. April. Agrostis min. L.

† Lagurus ovatus L., mit sammethaarigen, kopfartig zusammengezogenen Rispen, aus dem Mittelmeergebiet stammend, häufig als Ziergras (zu Trockenbuketten) gebaut, verwildert zuweilen (z. B. bei Jauer, Hamburg, Nürnberg).

91. Coleanthus Seidl, Graszwergchen.

381. C. subtílis (Tratt.) Seidl. H. 0,03—0,08. Halm faden-

förmig, von aufgeblasenen Scheiden umgeben; Blätter linealisch, rinnig. ⊙ Ausgetrocknete Fischteiche, feuchte Orte, selten und oft unbeständig; nur im Freist. Sachsen und in Böhmen (im Schwarzen Teiche bei Marienbad, bei Schwarz-Kosteletz unweit Prag, früher auch bei Wossek und Stirzin). Juli—Okt. Schmidtia subtilis Tratt.

92. Ammóphila Host, Sandgras, Strandhafer z. T.

*† **382. A. arenária (L.) Link, Helm z. T.** H. bis 1,00. Dichte Rasen bildend, grünlichweiß; Blätter eingerollt; *Rispe* ährenförmig, gedrungen, *walzlich,* oberwärts verschmälert; *Hüllspelzen* linealisch-lanzettlich, *spitz;* Haare 3 mal kürzer als die Spelzen. ♃ An der Küste der Nord- und Ostsee und im Binnenlande auf Flugsand, z. B. bei Bromberg, Posen, Driesen, Berlin, Wittenberg, Magdeburg, Dresden, zwischen Muskau und Niesky, im nordwestlichen Westfalen, Afferder Heide bei Kleve u. a. O.; vereinzelt bei Friedrichsfeld in **Bd.** Juli. August. Arundo a. L., Calamagrostis ar. Roth.



382. Ammophila arenaria.
a Teil der Rispenähre, *b* Ährchen, bei *c* zerlegt; *d* Vorspelze; *e* Staubblätter, Fruchtbl. u. die 2 Schüppchen.

Bastard: A. arenaria × Calamagrostis epigeios (Ammoph. baltica Link, Arundo baltica Fluegge, Psamma baltica R. u. Schult.). *Rispe lanzettlich; Hüllspelzen* lanzettlich, *pfriemlich-zugespitzt;* Haare halb so lang als die Spelzen; Rispe größer und dunkler als an vor.; Früchte stets fehlschlagend; sonst w. vor. An der Meeresküste von Bremen und Holstein bis Ostpreußen.

Polypógon litoralis (With.) Sm. wächst wohl nicht mehr auf der Insel Norderney; dagegen ist Polypogon monspeliensis (L.) Desf. bisweilen unter Serradella und sonst eingeschleppt.

93. Calamagróstis Adanson, Schilf, Reitgras.

A. Epigeios Koch. Ansatz zur zweiten Blüte fehlend.
a. Haare so lang oder länger als die Spelzen.
1. Granne endständig, gerade, aus einer kurzen Ausrandung der Spelze hervortretend.

*† **383. C. lanceolata Roth, lanzettliches Sch.** H. 0,60—1,25. Rispe zur Blütezeit gleichmäßig ausgebreitet; Hüllspelzen schmallanzettlich, zugespitzt; *Granne kaum länger als die Ausrandung.* ♃ Feuchte Wiesen, Gräben, Gebüsche, zerstreut. Juli. August. Arundo Calamagrostis L., Calamagrostis Cal. Karsten. Ändert in Hainen mit blasserer Rispe ab: C. Gaudiniana Rchb.

† **384. C. Pseudophragmites (Hall. f.) Baumg., Ufer-Sch.** H. 0,60—1,00. Hüllspelzen lineal-pfriemlich, an der Spitze seitlich zusammengedrückt; *Granne so lang oder länger als die Hälfte ihrer Spelze*; sonst wie vor. ♃ Flußkies, Ufer, selten. Bisweilen am Mittelrhein, aber unbeständig, bei Worms, Bonn, an der Bode am Unterharz in der Nähe der Blechhütte, im Harz bei Thale; im Freist. Sachsen an der Mulde zwischen Colditz und Wurzen, besonders bei Nerchau; im Flußgebiete der Weichsel in Posen (Hohensalza, Bromberg) und Westpreußen von Thorn bis Danzig und auf der Frischen Nehrung; in Böhmen bei Spindelmühl, Elb-Kosteletz und Adler-Kosteletz; bei Ustron. — **E. u. Bd.** (besonders am Rheinufer). **Brn.** (Kiesbänke und Ufer der Alpenflüsse, an der Donau bei Neuburg). Juli. August. C. littorea P. B., Arundo Pseudophragmites Haller fil. (1796), A. littorea Schrd. (1806).

II Granne etwa der Mitte des Spelzenrückens eingefügt, gerade.

*† **385. C. epigeios (L.) Roth, Land-Sch.** H. 0,75—1,50. Graugrün; *Rispe steif-aufrecht, auch während der Blüte geknäuelt-lappig,* bisweilen sehr lang; Hüllspelzen wie bei vor. ♃ Auf Sandboden in Wäldern, an Ufern, gemein. Juli. August. Arundo epig. L.

*† **386. C. villosa (Chaix) Mutel, zottiges Sch.** H. 0,60 bis 1,00. Fast grasgrün; *Rispe abstehend, auch während der Blüte gleichmäßig-ausgebreitet;* Ährchen fast gleichförmig-zerstreut; Hüllspelzen lanzettlich, zugespitzt. ♃ Sandige und steinige Waldplätze, torfige Wiesen, zerstreut. In Schlesien im Gebirge und in der Ebene verbreitet und ebenso im Erzgebirge, bei Bielefeld häufig, bei Paderborn, Hohes Venn (Malmedy, Rötgen), Thüringen, Harz, besonders Oberharz, aber nicht am Seestrande von Holstein bis Pommern. — **Brn.** (Alpen, Bayrischer Wald, Fichtelgebirge, Keupergebiet u. a.). Juli. August. Agrostis villosa Chaix. Ändert ab: b) gracilescens Blytt. In allen Teilen schwächer und zarter, einer Agrostis ähnlich; so im Fichtelgebirge und auf dem Thüringer Walde (Schneeknopf).

b. Haare kaum halb so lang als die Spelzen.

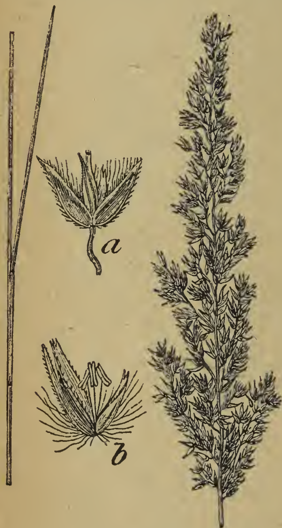
387. C. tenella (Schrd.) Lk., zartes Sch. Ganze Pflanze nur 0,04—0,06 hoch, zarter als alle vorigen; Rispe abstehend; Hüllspelzen lanzettlich, spitz; *Deckspelze meist grannenlos oder auf dem Rücken begrannt; Granne gerade.* ♃ Nur in **Brn.** an steinigen Abhängen der Alpen, zerstreut. Juli. Arundo tenella Schrd.

B. Deyeuxia PB. Stielartiger Ansatz zur zweiten Blüte vorhanden.

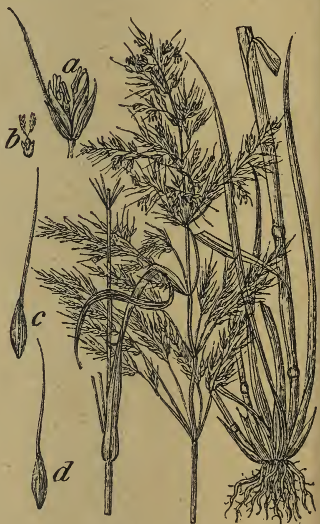
† **388. C. neglecta (Ehrh.) PB., vernachlässigtes Sch.** H. 0,60—1,00. Rispe schmal, vor und nach der Blüte sehr dicht; Hüllspelzen spitz; *Haare kürzer oder fast so lang als die Spelzen; Granne unterhalb der Mitte des Rückens entspringend, gerade, feinborstlich,* kürzer als die Hüllspelze ♃ Feuchte Wiesen, nicht häufig. In Norddeutschland von Holstein bis zur Niederlausitz und Niederschlesien, Pommern, West- und Ostpreußen und Posen stellenweise; in Böhmen bei Lissa; in Süddeutschland sehr selten: **Bd.** (nur bei Radolfszell und im Binninger Ried bei Singen); **W.** (Langenauer und Federsee-Ried); **Brn.** (Neuburg a.

d. Donau). Juli. August. Arundo neglecta Ehrh. (1791), A. stricta Timm (1795).

389. C. varia (Schrd.) Host, buntes Sch. H. 0,30—1,00. Rispe abstehend; Hüllspelzen zugespitzt; *Haare so lang oder nur halb so lang als die Spelzen*; *Granne rückenständig, gekniet,* die Hüllspelze kaum überragend. ♃ Bergwälder, namentlich auf Muschelkalk, sehr zerstreut; in der Rheinprovinz angeblich in der Hocheifel bei Prüm (?); Meißner, Kassel, Marburg, Mei-



388. Calamagrostis neglecta.
a Ährchen; *b* Blütchen.



391. Apera Spica venti.
a blühendes Ährchen; *b* Fruchtblatt, von d. Schüppchen gestützt; *c*, *d* Früchtchen.

ningen, Weimar, südlicher Harz; in Böhmen im Erzgebirge bei Schlackenwerth und Rothenhaus; selten in Süddeutschland: **E.** (Hochvogesen, Jura). **W.** (Alb und Oberschwaben). **Brn.** (Alpen, Hochebene, Bayer. Wald, aber nicht im Fichtelgebirge). Juli. August. Arundo varia Schrd. Kommt auch in der Form vivipara vor.

*** † 390. C. arundinacea (L.) Roth, gemeines Sch.** H. 0,60 bis 1,25. *Haare 4mal kürzer als die Spelzen*; Granne die Hüllspelze weit überragend; sonst wie vor. ♃ Wälder, nicht selten. Juni—August. Agrostis arundinacea L.

Bastarde: C. arundinacea × epigeios (aber nicht C. acutiflora DC.), C. arundinacea × Halleriana, C. arundinacea × lanceolata (C. Hartmaniana Fries), C. arundinacea × varia, C. epigeios × littorea, C. epigeios × varia, C. littorea × varia.

94. Apéra Adanson, Windhalm.

*** † 391. A. Spica venti (L.) PB., echter W.** H. 0,30—1,00.

Rispe weitschweifig; Blüten unter der Spitze lang-begrannt; *Staubbeutel linealisch-länglich.* ⊙ Äcker, Dämme, Sandplätze, gemein. Juni. Juli. Agrostis Spica venti L.

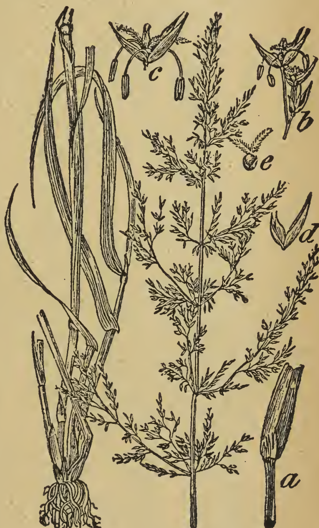
† **392. A. interrupta (L.) PB., unterbrochener W.** H. 0,30 bis 0,60. *Rispe schmal, zusammengezogen,* meist unterbrochen; *Staubbeutel rundlich-eiförmig*; sonst wie voriger. ⊙ Äcker, sehr selten oder übersehen. Salzderhelden in Hannover, um Zons bei Köln, neuerdings bei Hamburg. Juni. Juli. Agrostis int. L.

95. Agrostis L., Straußgras.

A. Blätter sämtlich flach; Vorspelze vorhanden.

*† **393. A. vulgaris With., gemeines St.** H. bis 0,50. *Blatthäutchen sehr kurz, abgestutzt*; *Rispe* während der Blüte eiförmig, mit gespreizten Ästen, *auch nach der Blüte ausgebreitet oder doch nicht ganz zusammengezogen.* ♃ Wiesen, Triften, Grasplätze, gemein. Juni. Juli. A. stolonífera L. fl. suec. (z. T.). Ändert ab: b) stolonífera G. F. W. Meyer. Mit kriechenden Ausläufern und, wie folgende, bisweilen in der Form vivipara.

*† **394. A. alba L., weißes St., Fioringras.** H. 0,30—0,60. *Blatthäutchen lang*; *Rispe* während der Blüte fast kegelförmig, mit abstehenden Ästen, *nach der Blüte völlig zusammengezogen.* ♃ Wiesen, Gräben, häufig. Juni. Juli. Ändert ab: b) gigantéa Gaud. (als Art). Halm höher bis 1,25 hoch; Rispe sehr reichblütig, Ährchen meist begrannt; c) stolonífera (Rchb.) E. Meyer. Halm aufsteigend, mit langen Ausläufern; d) marítima G. F. W. Meyer. Halm aus sehr langem, liegendem Grunde aufsteigend; Blätter steif, bläulichgrau; Rispe gedrängt (A. stolonifera β arenaria L. fl. suec.). Für die Befestigung des Sandes und Schlicks am Strande sehr wichtig.



394. Agrostis alba.
a Blattscheide m. Blatthäutchen; *b* Rispenteil mit blühdn. Ährchen; *c* Ährchen gesond.; *d* Deck-u. Vorspelze; *e* Stempel.

B. Untere Blätter zusammengefaltet-borstlich; Vorspelze fehlend oder sehr klein.

*† **395. A. canína L., Hunds-St.** H. 0,30—0,60. Stengelblätter flach, Blatthäutchen länglich; Rispe ausgebreitet, eiförmig, ihre *Äste rauh,* während der Blüte gespreizt, nach der Blüte zusammengezogen; *Deckspelze unter der Mitte des Rückens begrannt,* an der Spitze feingekerbt. ♃ Feuchte, sumpfige Wiesen und Wälder. Juni—August.

† **396. A. alpina Scop., Alpen-St.** H. 0,10—0,15. Halmblätter (meist nur eines, tief unten) sich nach dem Blühen zusammenrollend, Blatthäutchen länglich; Rispe abstehend; *Äste und Blütenstielchen rauh; Deckspelse am Grunde begrannt,* an der Spitze kurz-2borstig. ♃ Nur an felsigen Abhängen im Kessel des Mährischen Gesenkes und in **Brn.** (Alpen). Juli. August.

† **397. A. rupestris All., Felsen-St.** H. 0,10—0,15. *Äste und Blütenstiele glatt; Deckspelze* an der Spitze feingekerbt, *mit einer unterhalb der Mitte des Rückens hervortretenden Granne*; sonst wie vor. ♃ Auf kiesigen und steinigen Plätzen im Riesengebirge längs des ganzen Kammes häufig; in **Brn.** auf den bayrischen Alpen und im Bayrischen Walde am Gipfel des Arber. Juli. August.



398. Milium effusum.
a Hüllspelze; *b* Ährchen; *c* Blüte; *d* und *e* Früchtchen; *f* Same.

96. Mílium L., Flattergras, Millgras.

*† **398. M. effusum L.** H. 0,60 bis 1,00. Halm kahl, glänzend; Blätter linealisch-lanzettlich; Rispe groß, sehr locker, ausgebreitet; Ährchen klein, hellgrün; Spelzen spitz, glatt. ♃ Schattige Wälder, häufig. Mai. Juli. Ährchen selten violett; so bei Memmingen in **Brn.**

97. Stipa L., Pfriemengras.

A. Ährchen stielrundlich.

*† **399. St. pennata L., Feder-Pf.** H. 0,60—1,00. Rispe am Grunde von der Blattscheide eingeschlossen; *Grannen bis 30 cm lang, mit anfangs anliegenden, später federig-abstehenden, weichen Haaren besetzt,* gekniet; Deckspelze unterwärts mit 5 seidenhaarigen Linien bezeichnet. ♃ Trockene Hügel, auf Kalk und Sand, sehr zerstreut. Fehlt im nordwestlichen Gebiete und in Sachsen; in Schlesien nur bei Sprottau, in Pommern nur bei Garz, erreicht in Westpreußen, wo die Pflanze bis Marienwerder, bei Kulm nach Althausen zu, bei Graudenz, Thorn und Wiesenburg (früher auch zwischen Przysiek und Benczkau) wächst, die Nord- und Ostgrenze. — **E.** (Ingersheimerberg, Florimont). **Bd.** (Donautal, Isteiner Klotz, Breisach, Kaiserstuhl). **W.** u. **Brn.** (auf Jurakalkfelsen im Donautale bei Tuttlingen, Beuren; Regensburg; sonst auch bei Schweinfurt, Würzburg, Karlstadt u. a. O.; Pfalz). Mai. Juni. Hiervon werden unterschieden: a) Tirsa Steven (als Art). *Blätter fadenförmig-borstlich, rinnig, mit haarförmiger Spitze; Blatthäutchen sehr kurz, gestutzt, verkümmert*; Hüllspelzen sehr lang, grannig-zugespitzt; *Deckspelze am Rande im*

obersten Drittel kahl, wie bei der folgenden; von allen die feinblättrigste und fast 3 Wochen später blühend als die beiden anderen Abarten; so in Böhmen bei Laun, Brüx und Stein-Teinitz; b) Joannis Celak. *Blätter schmal, eingerollt,* spitz oder stumpf (nicht haarförmig-zugespitzt); *Blatthäutchen der oberen Halmblätter sehr schmal, verlängert;* scheint die verbreitetste Form zu sein; c) pulcherrima C. Koch (1848) (als Art) (St. Grafiana Steven [1857]). *Blätter* breiter, *die halmständigen bis 2,5 mm breit, mit meist 9 Hauptnerven;* Hüllspelzen mit längerer, breiterer Granne; Deckspelze dicker, ihre Haarstreifen



400. Stipa capillata.
a, b Ährchen; *c* Staubblätter u. Fruchtblatt; *d* und *e* Frucht.



401. Stipa Calamagrostis.
a Ährchen; *b* Deck-u. Vorspelze; *c* Staubblätter, Stempel u. Schüppch.; *d* Frucht.

breiter, etwas länger-behaart, *der randständige bis zur Spitze der Spelze reichend*; dies die kräftigste, großblütigste, breitblättrigste; so in Böhmen bei Prag, Leitmeritz, Laun u. a. O., bei Kreuznach, in Thüringen, bei Halle a. S., bei Prenzlau, Zehden, in **Brn.** bei Regensburg und gewiß weiter verbreitet.

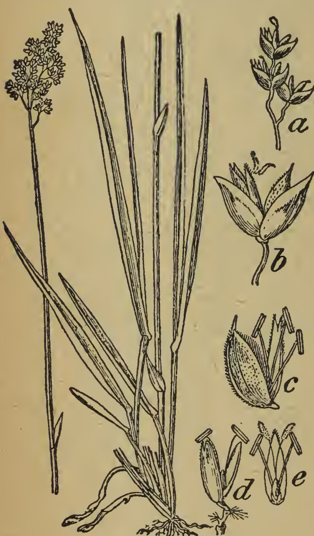
*† **400.** St. capillata **L., Haar-Pf.** H. 0,60—1,00. *Grannen fadenförmig, rauh,* aber nicht behaart, unten spiralig gedreht, nach oben geschlängelt, bis 15 cm lang; sonst wie vor. ♃ Wie vor.; östlich der Weichsel nur bei Schwetz und Kulm, in Sachsen nur bei Meißen, in Schlesien nur bei Grünberg, sonst im Odergebiet erst bei Frankfurt auftretend; fehlt im nordwestlichen Gebiete und ebenso in **L.** und im **E.**; in **Bd.** bei Breisach, am Kaiserstuhl, bei Mannheim; in **W.** nur bei Heidenheim an der Brenz; in **Brn.** hin und wieder. Juni. Juli.

B. Ährchen von der Seite zusammengedrückt.

401. St. Calamagrostis (L.) Whlnbg., Rauhgras. H. 0,60 bis 1,00. Dichtrasig; Blätter flach; Blatthäutchen sehr kurz; Rispe ausgebreitet, 7—15 cm lang; Spelzen gelblichweiß; Granne 3mal so lang als die Blüte. ♃ Nur in **Brn.** auf steinigen Abhängen der Alpen und der Hochebene, z. B. Oythal, Partenkirchen, Griesen und Kuhflucht, Calvarienberg bei Füßen. Juli. Agrostis Calamagr. L.

98. Hieróchloa Gmel., Mariengras, Darrgras.

† **402. H. odorata (L.) Whlnbrg.,** wohlriechendes M. H. 0,30 bis 0,50. *Wurzelstock* kriechend, *ausläufertreibend;* Rispe ausgebreitet; *Blütenstielchen kahl;* zweigeschlechtige Blüte grannenlos, *männliche Blüte unter der Spitze mit sehr kurzer, gerader Granne.* ♃ Sumpfwiesen, Brüche, selten. Von Oldenburg durch Norddeutschland bis Ostpreußen, in Westfalen nur bei Rheine, landeinwärts durch Brandenburg, Provinz Sachsen (Schönebeck, Barby), Anhalt (Dessau) und die Lausitz (Reichwalde, Rietzneuendorf nach Baruth zu) nach Niederschlesien längs der Oder, in Oberschlesien nur bei Neiße, in Böhmen (Stefansüberfuhr bei Prag, Elb-Kosteletz und auf dem Berge Göltsch); im südlichen Gebiete nur in Auen an der Isar (Tölz, München, Freising, Deggendorfer Moos). Mai. Juni. Holcus o. L., Hierochloa borealis R. u. Schult.



403. Hierochloa australis.
a Rispenästchen; *b* Ährchen; *c* männl. Blüte; *d*,*e* obere, 2geschlechtige Blüte.

† **403. H. australis (Schrd.) R. u. Schult.,** südliches M. H. 0,30 bis 0,50. *Pflanze lockerrasig,* kurze Sprosse treibend; *Blütenstielchen am Grunde der Ährchen behaart;* untere, männliche Blüte unter der Spitze sehr kurz begrannt, *obere Blüte auf der Mitte des Rückens mit geknieter Granne.* ♃ Schattige Wälder. In Westpreußen häufig, namentlich in den Weichselgegenden, sonst von Konitz bis Tilsit und Lyck in Ostpreußen; in Pommern bei Bartin und Bütow; in Brandenburg bei Driesen, Hertelsau und Zanzthal; bei Posen am Annaberg und sonst in den Kreisen Czarnikau, Hohensalza, Schubin und Znin; in Schlesien auf dem Hartheberge bei Frankenstein und auf dem Giersdorfer Berge bei Wartha; in Böhmen bei Jungbunzlau, Karlsbad und im Mittelgebirge häufig, in Sachsen bei Meißen und Penig; im südlichen Gebiete nur in **Brn.** (Nürnberg, Regensburg, Kelheim, Weltenburg). April. Mai. Wie vorige angenehm riechend. Holcus australis Schrd.

99. Anthoxánthum L., Ruchgras.

*† **404. A. odoratum L.**, gemeines R. H. 0,30—0,50. Rispe ährenförmig, länglich, ziemlich dicht; untere Hüllspelze halb so lang als das Ährchen; *spelzenartige Ansätze* zu 2 unteren Blüten angedrückt, behaart, *kaum länger als die fruchtbare Blüte, der untere mit einer die obere Hüllspelze nicht überragenden Granne;* Staubblätter 2. ♃ Wälder, Wiesen, gemein. Mai. Juni. Wurzel und trockene Pflanzen haben einen angenehmen Cumaringeruch. Ändert ab: b) villosum Loisl. Untere Hüllblätter behaart, das äußere nur am Rande und Kiele gewimpert.



404. Anthoxanthum odoratum.
a blühend. Ährchen, bei *b* ausgebreitet; *c* Blütenspelzen; *d* Staubblätt. u. Stempel.



406. Phalaris arundinacea.
a Ährchen; *b* Hüllspelzen; *c* die übrigen Teile des Ährchens; *d* Stempel; *e* Frucht.

† **405. A. aristatum Boissier**, begranntes R. Stengel meist reichlicher verzweigt als an vorigem. H. 0,05—0,20. Rispe kurz, ziemlich locker; *unfruchtbare Blüten fast doppelt so lang als die fruchtbare, die untere mit einer Granne, welche um den dritten Teil länger ist als die obere Hüllspelze;* sonst wie vor. ⊙ Sandige Heiden, Sandfelder. Am häufigsten im Lüneburgischen, von dort weit verbreitet und wiederholt mit fremdem Samen eingeführt, in NWD (einschl. Nord-Westfalen) bereits ein lästiges Unkraut, sonst von Holstein und Pommern bis Schlesien. Mai—Juli.

100. Phálaris L., Glanzgras.

A. Baldingéra. Rispe verlängert, während der Blütezeit ausgebreitet.

*† **406. Ph. arundinácea L.**, Rohr-G. H. 0,50—2,00. Ährchen büschelig-zusammengestellt; *Hüllspelzen flügellos;* zweigeschlecht-

liche Blüte kahl, unfruchtbare Blüten behaart. ♃ Ufer, Teichränder, häufig. Juni. Juli. Eine oft in Gärten gezogene Abart ist das *Bandgras* oder *spanische Gras*, Ph. picta L., bei welchem die Blätter weiß-gestreift sind.

B. Euphálaris. Rispe ährenförmig-zusammengezogen.

† **407. Ph. canariensis L., Kanarienhirse, Spitzsame.** H. 0,15 bis 0,50. Oberste Blattscheide aufgeblasen; *untere Hüllspelze* zugespitzt, *am Rande 1nervig, auf dem Rücken mit ganzrandigem Flügel;* die 2 unfruchtbaren Blüten halb so lang als die fruchtbare. ⊙ In Südeuropa einheimisch, im Gebiete hin und wieder angebaut und verwildert. Juli. August.



408. Cynodon Dactylon.
a ein Ährchen ohne keuligen Ansatz, bei *b* vergrößert; *c* blühend. Ährchen mit keuligem Ansatz zu einer zweiten Blüte

101. Cýnodon Rich., Hundszahn.

* **408. C. Dáctylon (L.). Persoon.** H. 0,30—0,50. Wurzelstock mit kriechenden Ausläufern; Blätter unterseits behaart; Äste zu 3 bis 5 fingerig; Spelzen kahl, am Kiele etwas gewimpert. ♃ Sandfelder, sandige Flußufer, selten; stellenweise im Rhein-, Main-, Nahe-, Mosel- und Saargebiete, am Unterlaufe der Lippe unweit Dorsten, Luckau, an der Havel bei Baumgartenbrück unweit Potsdam, bei Boitzenburg, bei Danzig. — **L.** (sandige Moselwiesen bei Metz). **E.** und **Bd.** (Rheintal). **W.** (im Trieb bei Rottenburg, Tübingen). **Brn.** (Hochebene: Deggendorf, Niederaltaich; Pfalz; Aschaffenburg u. a.) Juli. August. Panicum Dactylon L.

Beckmannia eruciformis Host ist hin und wieder eingeschleppt, so bei Breslau, Berlin, Hamburg.

102. Élymus L., Haargras, Sandhafer, Strandhafer z. T.

† **409. E. arenárius L., Strandhafer, blauer Helm.** H. 1,00 bis 1,50. *Pflanze bläulichgrün; Wurzelstock weitkriechend, ausläufertreibend; Halm und Blattscheiden kahl; Blätter zuletzt zusammengerollt-starr;* Ähre aufrecht, gedrungen; *Ährchen* meist 3blütig, *weichhaarig,* in der Mitte der Ähre zu 3, *so lang oder länger als die auf dem Kiele gewimperten Hüllspelzen.* ♃ Sandige Orte an der Nord- und Ostsee, weit seltener im Binnenlande und gewiß meist angesät, z. B. in Nordschleswig, bei Ludwigslust, Berlin, Dresden, Lippstadt, in der Lausitz, in Schlesien. Juli. August. Hordeum ar. Aschrsn.

*† **410. E. europaeus L., europäisches H.** H. 0,60—1,25. *Pflanze grasgrün, rasenförmig, ohne Ausläufer; untere Blattscheiden zottig,* obere rauh; *Blätter flach*; Ähre aufrecht; Ährchen 2blütig oder 1blütig mit dem Ansatze einer zweiten Blüte, in der Mitte der Ähre zu 3; *Hüllspelzen gerade, linealisch-pfriemlich, kahl, begrannt*; *Deckspelze lang-begrannt.* ♃ Laub-, besonders Buchenwälder, daher in Schleswig-Holstein, Mecklenburg, der Uckermark, Pommern, Ost- und Westpreußen häufiger, sonst zerstreut, in NWD. fehlend. Juni. Juli. Hordeum eur. All. Dem Triticum caninum sehr ähnlich.



409. Elymus arenarius.
a ein Zwillingsährchen; *b* einzelnes blühendes Ährchen.



412. Hordeum murinum.
a Ährchenbündel; *b* blühendes Mittelährchen; *c* Stempel; *d* männl. Blüte eines Seitenährchens; *e* Granne; *f* Frucht.

103. Hórdeum (Tourn.) L., Gerste.

A. Wildgersten. Seitenährchen der Drillinge unter ihren gegenständigen Hüllspelzen deutlich-gestielt und stets unfruchtbar.

a. Unfruchtbare Seitenährchen dem mittleren, fruchtbaren äußerlich gleich, ihre Deckspelzen aber stets unbegrannt.

411. H. bulbosum L., zwiebelige G. H. 0,50—1,50. Halme über der Wurzel zwiebelig-verdickt. ♃ Auf Grasplätzen am Limberge bei Pr.-Oldendorf in Westfalen vor langer Zeit einmal ausgesät. Mai. Juni. H. strictum Desf.

b. Unfruchtbare Seitenährchen dürftiger und ihre Deckspelzen stets begrannt.

*† **412. H. murínum L., Mäuse-G., Walch.** H. 0,15—0,30. *Blattscheiden kahl,* glatt; Hüllspelzen des mittleren, fruchtbaren Ährchens der Drillinge linealisch-lanzettlich, beiderseits bewimpert;

die äußere Hüllspelze der Seitenährchen *borstlich-rauh,* die *innere* etwas breiter und *nahe ihrem Grunde an einer Seite bewimpert.* ⊙ u. ① Wege, Mauern, Schutt, gemein. Juli. August. Ändert ab: b) leporínum Link (als Art, H. pseudomurinum Tappeiner). Innere Hüllspelze der Seitenährchen linealisch-lanzettlich und an beiden Seiten bewimpert.

* **413. H. secálinum Schreb., Roggen-G.** H. 0,30—0,80. *Untere Blattscheiden rauhhaarig; Ähren schmal; Hüllspelzen aller Ährchen borstlich-rauh,* aber nicht bewimpert; die seitlichen Blüten kahl oder nur mit einigen Haaren behaftet. ♃ Wiesen, gern auf Salzboden, sehr zerstreut, fehlt aber z. B. in Schlesien, West- und Ostpreußen. — **L. E. Bd. W. Brn.** Juni. Juli.

414. H. marítimum With., Strand-G. Halme kreisförmig-ausgebreitet, 0,10—0,20 lang; *Ähren breit; Hüllspelzen* aller Ährchen rauh, *die inneren der seitlichen Ährchen halblanzettlich* und etwas geflügelt, die übrigen borstlich. ⊙ Marschboden, Wiesen und Deiche am Nordseestrande in Schleswig und Holstein; in Hannover am Ausflusse der Weser, am Emsdeiche unweit Petkum, bei Emden und in Oldenburg auf dem Stollhammer Groden, in Beckmannsfelde, am Mariensiel. Mai. Juni.

B. Saatgersten. Alle 3 Ährchen jedes Spindelausschnitts sitzend, auch bei Formen mit unfruchtbaren Seitenährchen; die letzteren nur scheinbar gestielt, da eine oder beide Hüllspelzen sich bis zum Grunde hinab erstrecken. Alle Kulturgersten gehören zu der einen Art:

* † **415. H. satívum Jessen, Saatgerste.** Ährenspindel zur Zeit der Körnerreife nicht gliederweise zerfallend. ⊙ u. ① Gebaut. Juni. Juli. — Besteht aus 3 Unterarten: 1. polýstichum Doell, mehrzeilige S. Mittel- und Seitenährchen der Drillinge fruchtbar. Vier Abarten: a) hexástichum L. (als Art). ⊙ u. ① *Körner beschalt,* jedes nach Entfernung der Granne $^3/_4$, sehr selten nur $^1/_2$, die unteren oft $^4/_4$ an das nächsthöhere hinaufreichend (deckend); *Ähre dicht,* breitseits wenigstens im grünkörnigen Zustande, pyramidalisch; die Körner in sechs allseits deutlich getrennten Reihen stehend; b) parallelum Koernicke. ⊙ u. ① *Körner beschalt,* sich $^1/_2$, seltener $^3/_4$, aber nie unter $^1/_2$ deckend, in sechs noch allseits ziemlich regelmäßig getrennten Reihen stehend; Ähren dicht, bereits im grünkörnigen Zustande parallel; c) vulgare L. (als Art, H. s. var. inaequale Voss). ⊙ u. ① *Körner beschalt,* sich stets unter $^1/_2$ (nur einzelne unterste bisweilen auch $^1/_2$) deckend. in sechs ungleichen Reihen, denn nur die Mittelreihen der beiden breiteren Seiten sind regelmäßig, die Seitenreihen der schmäleren Ährenseite mit ineinandergreifenden Körnern; Ähren parallel und meist locker; d) coeleste L. (als Art). ① *Körner* in sechs meist ungleichen Reihen, alle *unbeschalt,* d. h. mit den Spelzen nicht verwachsen. — 2. dístichum L. (als Art) erw., zweizeilige S. Alle ⊙ Nur das Mittelährchen der Drillinge fruchtbar, die seitlichen mit verkümmerten Fruchtknoten, aber mit *normalen Staubkölbchen.* Vier Abarten: a) Zeocríthum L. (als Art), Pfauen-, Emmer-, Reis- oder Bartgerste *Körner beschalt,* sich $^3/_4$, ausnahmsweise nur $^1/_2$, die unteren dagegen oft $^4/_4$ deckend; *Ähren kurz* und breit, *sehr dicht,* schon im grünkörnigen Zustande breitseits deutlich-pyrami-

dalisch; Grannen schon frühzeitig spreizend; b) erectum Schuebler. *Körner beschalt, sich* $^1/_2$, seltener bis $^3/_4$, *nie unter* $^1/_2$ *deckend*; Ähre dicht, breit, gewöhnlich aufrecht und schon im grünkörnigen Zustande deutlich-parallel; Grannen anfangs anliegend, später ebenso oder abstehend-spreizend; c) nutans Schuebler. *Körner beschalt, sich stets deutlich unter* $^1/_2$ *deckend*; *Ähren locker,* oft überhängend, parallel; Grannen meist anliegend, bei Hängeähren spreizend. Kommt auch mit ästiger Ähre (ramosum) vor; d) nudum L., (Arduino als Art), Kaffee- oder Himmelsgerste. *Körner unbeschalt*; Ähren meist parallel. — 3. deficiens Steudel (als Art) erw., Fehlgersten. Alle ⊙ Nur das Mittelährchen der Drillinge fruchtbar, die *Seitenährchen* fast völlig oder doch mindestens *immer geschlechtlich verkümmert,* stets ohne normalen Blütenstaub. 4 Abarten, nur in botanischen Gärten. Alle Farben kommen mit weißen oder seltener mit schwarzen Körnern vor; bisweilen auch sind die Grannen der fruchtbaren Ährchen zu dreigabeligen Fortsätzen verkümmert; von dreigabeligen ist am bekanntesten: var. coeleste trifurcatum Schldl.

104. Secále (Trn.) L., Roggen.

***† 416. S. cereale L.** H. 0,50 bis 2,00. Graugrün; Ähre überhängend; Hüllspelzen 1nervig, am Kiele rauh, kürzer als das Ährchen; Deckspelzen am Kiele borstig-gewimpert; Spindel zähe. ⊙ u. ① Überall gebaut. Mai. Juni.



416. Secale ceraele.
a Ährchen; *b* Schüppchen, Staubblätter und Stempel; *c*, *d* Frucht.

105. Tríticum (Tourn.) L., Weizen.

Hüllspelzen bauchig-gedunsen, der ganzen Länge nach oder wenigstens in ihrem oberen Teile scharfgekielt; Seitennerven der Deckspelzen sich oben verlaufend, also nicht in den Mittelnerv zusammenfließend. Alle Saatweizen gehören, mit Ausnahme von T. polonicum, streng genommen nur zu einer Art, für deren Stammform früher irrtümlich T. monococcum L. gehalten wurde.

***† 417. T. satívum Lmk.** (erw.), Saatweizen. *Hüllspelzen* durch den Kiel sehr ungleichhälftig, *stets kürzer als das Ährchen; Deckspelzen* bauchig-gedunsen, *so lang oder kaum länger* als die zugehörige *Vorspelze.* ⊙ u. ① Gebaut. Juni. Juli. — I. Ährenspindel zur Reifezeit zähe, also nicht leicht zerbrechlich; die Spelzen dann mehr spreuig als steiflederig und die Körner leicht freigebend. 4 Unterarten: 1. vulgare Vill. (als Art). *Hüllspelzen nach oben hin mit gekieltem, nach unten aber mit* deutlich-buckligem und von da ab bis zum Grunde *abgeflachtem Rücken*; Ähren meist locker,

entweder mit begrannten Deckspelzen: Grannenweizen (aestivum L., als Art), oder ohne Grannen: Kolbenweizen (hibernum L., als Art). — 2. compactum Host (als Art). Wie vulgare, aber die *Ähren sehr dicht und kurz,* selten 8—10 cm lang, mehr *quadratisch*; wenn begrannt: Igelweizen, wenn unbegrannt: Bingel- oder Keulenweizen. — 3. túrgidum L. (als Art), englischer, welscher oder Kegel-Weizen. *Ähren* meist ziemlich lang, *dicht und dick,* quadratisch und kräftig begrannt; Grannen die Ähren bis zu Ährenlänge überragend; *Hüllspelzen* im Verhältnis zur Länge *breit,* ihr *Kiel bis zum Grunde scharf-hervortretend,* mit *gleichmäßiger Rundung* verlaufend; Körner meist dick und kurz. Meist ① Kommt mit verästelter Ähre vor als „Wunderweizen" (Triticum compositum L.). — 4. durum Desf. (als Art), Hart-, Glas- oder Gerstenweizen. Ähren sehr selten länger als 10 cm, meist ziemlich dicht, aber selten ausgeprägt-quadratisch, die *Grannen* ihre Ähre *um einfache bis zu doppelter Ährenlänge überragend*; *Hüllspelzen* im Verhältnis zur Länge *länglich, ihr Kiel wie bei turgidum,* aber gegen den Grund hin noch stärker flügelig-hervortretend; Körner mehr lang und oft glasig hart. Alle ⊙ — II. Ährenspindel zur Reifezeit spröde und leicht in so viele Glieder zerbrechlich, als Ährchen vorhanden; Spelzen steiflederig, die Körner fest umschlossen haltend. 3 Unterarten: 5. Spelta L. (als Art), Dinkel, Spelz. *Ähren locker, annähernd quadratisch,* normal entwickelte mindestens 10mal so lang als breit; Ährchen 2—3körnig, entweder begrannt (Grannenspelz), aber dann *die Grannen nie Ährenlänge erreichend,* oder unbegrannt (Kolbenspelz). — 6. dicoccum Schrank (als Art. T. amyleum Seringe), Emmer. *Ähre dicht,* mit meist sehr *plattgedrückten,* selten annähernd quadratischen Seiten, nie 10mal so lang als die Seitenfläche breit ist, fast ausnahmslos begrannt und *von den Grannen gewöhnlich um Ährenlänge überragt*; Ährchen 2—3körnig, ihre zarten *Vorspelzen* zur Reifezeit *nicht in 2 Teile* sich spaltend. — 7. monococcum L. (als Art), Einkorn, Dinkel. *Ähre kurz, sehr dicht,* mit sehr *plattgedrückten* Seiten, nie 10mal so lang als breit, stets begrannt, von den Grannen um Ährenlänge oder mehr überragt; Ährchen 1—2körnig, ihre zarten *Vorspelzen* zur Reifezeit *bis zum Grunde in 2 Teile gespalten.* Wird in Gebirgsgegenden auf magerem Boden gebaut. — OFF. Amylum Tritici.

418. T. polónicum L., polnischer W. Ähre locker; *Hüllspelzen* lang, zur Reifezeit *mehr papierartig,* durch den Kiel ungleichhälftig, das mittlere (höchste) Blütchen des Ährchens *stets noch überragend*; *längste Deckspelze* eines Ährchens *doppelt so lang als die zu ihr gehörige Vorspelze*; Körner lang. ⊙ Selten gebaut. Juni. Juli.

106. Agropýrum P. Beauv., Quecke.

Hüllspelzen nicht bauchig-gedunsen, nicht oder schwach-gekielt, oben nie schief-abgestutzt; Seitennerven der Deckspelzen deutlich und an der Spelzenspitze in den Mittelnerv zusammenfließend.

A. Blattnerven oberseits mit vielen Reihen sehr kurzer Haare dicht besetzt.

419. A. júnceum (L.) PB., Binsen-Qu. H. bis 0,60. Wurzel-

stock weitkriechend; Ähre 2zeilig, Ährchen 5—8 blütig, entfernt; *Hüllspelzen* linealisch-lanzettlich, *9—11 nervig*; stumpf, um den dritten Teil kürzer als das Ährchen; Deckspelzen ziemlich stumpf, grannenlos. ♃ Am Nord- und Ostseestrande. Juni—Aug. Triticum junceum L.

B. Blattnerven oberseits mit einfacher Reihe sehr kleiner Stacheln oder Borsten besetzt und dadurch rauh.

*† **420. A. repens (L.) PB., Quecke.** H. 0,60—1,25. *Wurzelstock kriechend; Blätter oberseits rauh, unterseits glatt*; Ähre 2zeilig; Ährchen meist 5blütig; *Hüllspelzen* lanzettlich, *5nervig*, zugespitzt; Deckspelze zugespitzt oder stumpflich, grannenlos oder begrannt. ♃ Äcker, Zäune, Grasplätze, gemein. Juni. Juli. Triticum repens L. Ändert ab: b) caesium Presl (als Art). Ganz meergrün; untere Blattscheiden mit dichten, abstehenden, fast sammetartig-rauhen Haaren besetzt; Grundblätter namentlich unterseits weichhaarig; Deckspelze zugespitzt, mehr oder weniger begrannt oder stumpf; so auf trockenem, sandigem Boden. OBS. rhizoma vel radix graminis.



420. Agropyrum repens.
a Hüllspelzen; *b* Ährchen; *c* Blütchen; *d* Schüppchen; *e* Stempel mit Schüppchen.

421. A. pungens (Pers.) R. u. Schult., stechende Qu. H. bis 0,50. *Hüllspelzen 7nervig, spitzlich oder kurzstachelspitzig*; sonst wie vorige, von welcher sie wahrscheinlich nur Abart ist. ♃ Sandige Orte an der Nordsee. Juni—Sept. Triticum p. Pers.

† **422. A. glaucum (Desf.) R. u. Schult., meergrüne Qu.** H. 0,50 bis 1,00. Blaugrün; *Hüllspelzen länglich, 5—7nervig, sehr stumpf* oder abgestutzt; Deckspelze sehr stumpf; sonst wie repens, zu welcher sie wahrscheinlich als Abart gehört. ♃ In Schlesien nur auf Hügeln vor den Dirscheler Gipsgruben, häufiger im nördlichen Böhmen, z. B. am Schloßberge bei Teplitz, Lobositz, Franzensbad, Prag; Provinz Sachsen; bisweilen verschleppt, z. B. bei Rüdersdorf. — **Brn.** (am Bodenseeufer, bei Wasserburg, Speyer). Juni. Juli. Triticum glaucum Desf. (1804), T. intermedium Host (1805).

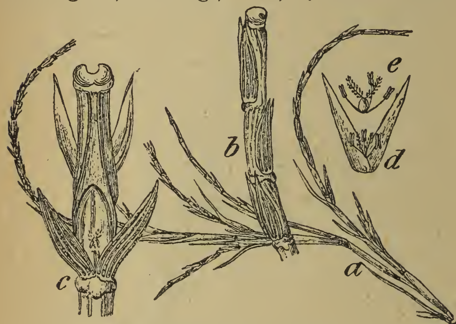
*† **423. A. caninum (L.) PB., Hunds-Qu.** H. 0,50 bis 1,50. *Wurzel faserig; Blätter beiderseits rauh, oberseits graugrün, unterseits dunkelgrün; Hüllspelzen 3—7nervig*; Deckspelzen langbegrannt; sonst wie repens. ♃ Waldränder, Gebüsche, Zäune; in NWD selten. Juni. Juli. Triticum caninum L. (Spec. pl. ed. 1), Elymus can. L. (Fl. suec. ed. 2).

Spontane Bastarde: A. junceum × A. repens, wozu Triticum laxum Fries, aber nach Hackel nicht T. acutum DC. = Agropyrum

acutum R. und Schultes gehört, A. junceum (oder angeblich T. acutum) × Elymus arenarius (T. strictum Detharding).

107. Leptúrus R. Br., Dünnschwanz.

4?4. **L. incurvatus (L.) Trin.** Halme zahlreich, aufrecht oder aufsteigend, verzweigt, bis 0,30; Ähre stielrund, aufrecht oder mehr oder weniger gekrümmt; *Hüllspelzen 2, um den dritten Teil länger als die Blüte.* ⊙ Salzwiesen, sandige Orte am Meere. Juli bis Septbr. Aegilops incurvata L. Hiervon im Gebiete nur die Abart: b) longipaleaceus Arndt. Hüllspelzen so lang oder kaum ein wenig länger als die Deckspelzen; so an der Nordseeküste, auf den Nordseeinseln und an der Ostseeküste östlich bis Rügen.

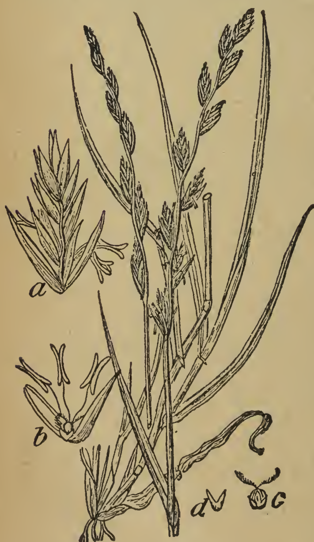


424. Lepturus incurvatus.
a blühender Sproß, bei *b* ein Stück vergrößert, bei *c* die haftenbleibenden Hüllspelzen; *d* das Blütchen eines Ährchens; *e* Staubblätter und Fruchtblatt.

108. Lólium L., Lolch.

A. Wurzelstock blühende Halme und nichtblühende Blätterbüschel treibend.

*† 425. **L. perenne L.,** englisches Raigras, Löthe. H. 0,30 bis 0,60. Pflanze ein *ausgebreiteter Horst,* am Grunde zahlreichere nichtblühende Sprosse aussendend; Halm glatt; *Blätter dunkel- und trübgrün, jüngere gefaltet, und zwar meist einfach gefaltet; Ährchen* zur Blütezeit aufrecht oder doch *nicht wagerecht abstehend* und, wenn reif, *nicht sogleich zerfallend,* 1½mal so lang als die Hüllspelzen, *5—14-blütig; Deckspelze lanzettlich,* grannenlos oder kurz-stachelspitzig. ♃ Wiesen, Triften, Wegränder, gemein. Juni—Okt. Die Form mit 3—4blütigen Ährchen ist L. tenue L., die mit sehr gedrängten oberen Ährchen L. perenne cristatum Doell, die mit ästiger Ähre L. compositum Thuill.



425. Lolium perenne.
a Ährchen; *b* Blütchen; *c* Fruchtblatt; bei *d* die Schüppchen.

* † **426. L. multiflorum Lmk. (1778)**, italienisches Raigras. H. 0,40 bis 0,90. Bildet einen *dichten, büscheligen Horst*; Halm oberwärts rauh; *Blätter* hell- und *sehr frisch-grün, unterseits glänzend, jüngste Blätter zusammengerollt*; *Ährchen* zahlreich, zur Blütezeit *fast wagerecht abstehend*, etwa 2—3mal so lang als ihre Hüllspelzen, 3—20-, meist 10—20blütig, *wenn reif, sehr zerbrechlich*; Deckspelzen begrannt, seltener unbegrannt. ♃, in der Kultur auch ①. Auf Wiesen und Grasplätzen bisweilen ausgesäet und verwildert. Juni—August. L. italicum A. Br. (1834).

B. Einjährige Arten, bloß blühende Halme hervorbringend.

* † **427. L. temulentum L., Taumel-L.** H. 0,30—1,00. Halm steif-aufrecht; *Hüllspelzen länger als das längliche Ährchen*; *Blüten* kürzer- oder länger-begrannt, *bei der Fruchtreife ellipsoidisch*. ⊙ Unter der Saat, meist nicht selten. Juni. Juli. Sind die Halme u. Blattscheiden glatt und die Grannen sehr kurz, so stellt dies L. arvense With. dar. Angeblich *narkotisch-giftig*.

* † **428. L. remotum Schrk., entferntähriger L.** H. 0,30—0,60. *Hüllspelzen fast so lang oder kürzer als die Ährchen*; Deckspelzen meist unbegrannt; sonst wie vor. ⊙ Unter Lein. Juni. Juli.

Bastarde: Lolium multiflorum × perenne, L. perenne × Festuca elatior (Festuca loliacea Curtis, nicht Hudson, F. elongata Ehrhart, Lolium festucaceum Link, Brachypodium loliaceum Fries), Lolium perenne × Festuca gigantea (Festuca Brinkmanni A. Br.).



429. Nardus stricta.
a blühendes Ährchen, bei *b* dessen Deckspelze, bei *c* ein Ährchen geöffnet; bei *d* Staubblätter und Stempel.

109. Nardus L., Borstengras, Borst, Bürstling (III, 1).

* † **429. N. stricta L.** H. 0,15—0,30. Dichtrasig; Blätter borstenförmig, zusammengerollt; Halme dünn; Ähren 1seitig; Ährchen 1blütig; Hüllspelzen fehlend; Griffel 1, bleibend. ♃ Unfruchtbare Sumpf- und Heidewiesen, Moorboden, zerstreut. Mai. Juni.

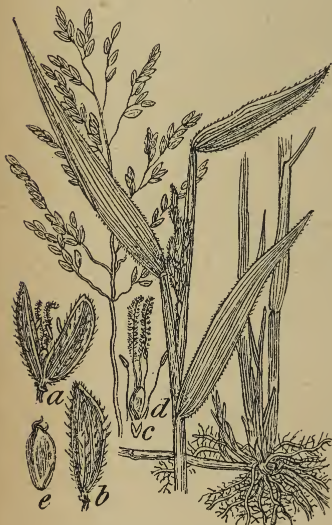
110. Leersia Swartz, Reis.

* † **430. L. oryzoídes (L.) Sw., wilder R.** H. 0,50—1,50. Hellgrün; Blätter flach, sehr rauh; Rispenäste abstehend, schlängelig; Ährchen halboval; Staubblätter 3; Deckspelze gewimpert. ♃ Gräben, Ufer, Lachen, sehr zerstreut. August. Septbr. Phalaris o. L., Oryza clandestina A. Br. Die Rispe bleibt häufig in den Blattscheiden versteckt und entwickelt sich nicht immer vollständig.

111. Pánicum L., Hirse.

A. Digitaria Scop. (als Gttg.) in einfache, fast fingerige Ähren geordnet, zu 2, das eine länger-gestielt; unterste Hüllspelze sehr klein oder verkümmert.

* † **431. P. sanguinale L., Blut-H., Blutfennich, Manna.** *Halme geknickt-aufsteigend,* 0,30—0,50; Blätter und Blattscheiden ziemlich behaart; *Ähren meist zu 5,* aufrecht-abstehend; *Ährchen länglich-lanzettlich,* violett angelaufen; *dritte Hüllspelze* der geschlechtslosen Blüte kahl, am Rande weichhaarig, *auf den äußersten Seitennerven ohne Wimpern.* ⊙ Sandige Äcker, Gartenland, Wege, stellenweise häufig, im Nordosten aber unbeständig oder



430. **Leersia oryzoides.**
a Ährchen; *b* Spelze; *c* Schüppchen; *d* Staubblätter und Fruchtblatt; *e* Früchtchen.



431. **Panicum sanguinale.**
a ein Paar noch geschlossene Ährchen; *b* blühend. Ährchen; *c* Spelzen; *d* Blütchen mit Vorspelze; *e* Früchte.

ganz fehlend. Juli—Sept. Ändert ab: b) ciliare Retz. (als Art). *Die äußeren Seitennerven der dritten Hüllspelze steifhaarig-gewimpert;* so auf Sandfeldern, aber seltener; bei Hanau, Mainz, Bingen, Kreuznach, Bautzen, Prag, Raudnitz, bei Niesky, Görlitz, Nauen, Stettin; im südlichen Gebiete verbreiteter.

* † **432. P. lineare Krocker,** nicht L. **Faden-H., Krainfuß, Fingergras.** *Halm meist niederliegend,* 0,08—0,50; Blätter und Scheiden kahl; *Ähren meist zu 3; Ährchen ellipsoidisch, weichhaarig, auf den Nerven kahl.* ⊙ Sonnige Äcker, Gartenland, Wege, zerstreut. Juli—Herbst.

B. Echinochloa PB. (als Gattung). Ährchen kurz-gestielt, in einseitswendigen, rispig-zusammengesetzten Ähren; unterste Hüllspelze halb so lang als die obere, oberste mit rauher Granne oder Stachelspitze.

***† 433. P. Crus galli L., Hühner-H., Hahnen-H.** *Halm* aus geknickt-aufsteigendem Grunde aufrecht, 0,30—1,00, *nebst den Scheiden glatt und kahl*; *Blätter* ziemlich breit, *kahl*; Blatthäutchen fehlend; Ähren wechsel- oder gegenständig; Ährchen blaßgrün bis schmutzig-braunrot. ⊙ Äcker, Schutt, Gräben, nicht selten. Juli—Sept.



434. Panicum miliaceum.
a ein Rispenast; *b* blühendes Ährchen; *c* ein zweigeschlechtiges Blütchen; *d* Staubblätter u. Fruchtblatt; *e* Frucht.



437. Setaria viridis.
a Ährchen mit den Hüllborsten; *b* blühendes, *c* geschlossenes Ährchen; *d* Frucht; *e* Same.

C. Miliaria Trin. (Milium Koch). Ährchen lang-gestielt, in ausgebreiteter oder geknäuelter Rispe; Hüllspelzen stachelspitzig.

***† 434. P. miliáceum L., echte H.** Halm aufrecht oder aufsteigend, 0,50—1,00, am Grunde rauhhaarig; *Blätter nebst den Scheiden rauhhaarig*; Blatthäutchen fein-zerschlitzt; *Rispe weitschweifig, überhängend*; Frucht gelb. ⊙ Stammt aus Mittelasien, jetzt häufig gebaut. Juli. August.

Panicum capillare L., mit dünnen, zuletzt weit-abstehenden Rispenästen und sehr kleinen Ährchen, aus Nordamerika stammend, findet sich auf wüsten Plätzen und Flußkies bisweilen verwildert.

112. Setária PB., Fennich, Borstenhirse, Kolbenhirse.

A. Rispe ährenförmig, gedrungen, walzig, einfach-zusammengesetzt, nicht gelappt.

***† 435. S. verticillata (L.) PB.,** quirliger F. H. bis 0,50. *Rispe am Grunde oft unterbrochen*; *Borsten durch rückwärtsgekehrte Zähnchen rauh*; *Spelzen* der zweigeschlechtigen

Blüten *ziemlich glatt.* ☉ Bebaute Orte, meist nicht selten, hin und wieder eingebürgert. Juli. August. Panicum vert. L., Pennisetum vert. R. Br.

*† 436. **S. ambigua Gussone, täuschender F.** H. bis 1,00. Von vorigem durch *vorwärtsgerichtete Zähnchen der Borsten,* von S. viridis durch die am Grunde unterbrochene Rispe und die *starkgewölbten Spelzen* der geschlechtslosen Blüten unterschieden. ☉ Bebauter Boden; angeblich aus Italien stammend, jetzt an vielen Orten vollständig eingebürgert. Juli. August. S. decipiens C. Schimper.

*† 437. **S. viridis (L.) PB., grüner F.** H. 0,15—0,60. *Rispe ährenförmig, walzlich; Borsten durch vorwärtsgerichtete Zähnchen rauh; Spelzen* der zweigeschlechtigen Blüten *ziemlich glatt;* Borsten grün oder violettbraun. ☉ Bebaute Orte, häufig. Juli. August. Panicum viride L., Pennisetum viride R. Br.



440. Tragus racemosus.
a Halmteil; *b* Blütenstand; *c* Ährchen; *d* Blüte; *e* äußere, *f* innere Hüllspelze; *g* Deck- und Vorspelze; *h* Staubblätter und Fruchtblatt.

*† 438. **S. glauca (L.) PB., gelbhaariger F.** *Spelzen der zweigeschlechtigen Blüten quer-runzelig;* Borsten rostbraungelb; sonst wie viridis. ☉ Sandfelder, häufig; fehlt in Schleswig. Juli. August. Panicum glaucum L., Pennisetum glaucum R. Br.

B. Rispe ährenförmig, doppelt-zusammengesetzt, dick, gelappt.

*† 439. **S. itálica (L.) PB., italienischer F., Kolbenhirse.** H. 0,30—1,00. Blätter bis 12 mm breit; *Rispe gelappt und überhängend,* bis 0,15 lang; sonst wie viridis. ☉ In Südeuropa einheimisch, im Gebiete bisweilen gebaut. Juli. August. Panicum italicum L., Pennisetum italicum R. Br. Ändert ab: b) germanica PB. (Panicum germ. Roth). *Rispe gleichmäßig, aufrecht.* Die Länge der Borsten und die Behaarung der Spindel wechselt bei beiden Abarten.

113. Tragus (Hall.) Desf., Stachelgras.

*† 440. **T. racemosus (L.) Desf.** Halm ästig-ausgebreitet, 0,10 bis 0,30 lang, liegend, an den Gelenken wurzelnd oder aufsteigend; Blätter flach, an den Rändern stachelig-gewimpert. ☉ An sandigen Orten bei Frankfurt a. M. und bei Eupen mit fremdem Samen eingeführt; ob beständig? Juni. Juli. Cenchrus racemosus L.

114. Andropógon L., Bartgras.

* **441. A. Ischaemon L.** H. 0,20—0,40. Blätter linealisch-rinnig; Ährchen hellviolett, zu 2—10 fingerig-zusammengestellten, schmalwalzenförmigen Ähren verbunden; Spindel der Ähre, Ährchenstiele und Grund der Ährchen lang-rauhhaarig; Deckspelze der sitzenden, zweigeschlechtlichen Blüte mehrmals länger als das Ährchen. ♃ Trokkene Anhöhen, Wegränder; sehr zerstreut in West-, Mittel- und Süddeutschland. Juli—September.



441. Andropogon Ischaemon.
a eine geschloss. untere zweigeschlechtige u. obere männl. Blüte, bei *b* beide geöffnet; *c* zweigeschlecht., *d* männl. Blüte.



442. Zea Mays.
a männl. Ährchen; *b* weibl. Ährchen mit dem langen Griffel; *c* Fruchtkolben; *d* Frucht.

115. Zea L., Mais (XXI, 3).

* † **442. Z. Mays L.**, türkischer Weizen. H. 1,00—3,00. Weibliche Ähren in den unteren Blattwinkeln von Scheiden umhüllt; Griffel sehr lang; männliche Blüten in ausgebreiteter Rispe. ☉ Stammt aus Amerika, jetzt zum ökonomischen Gebrauche gebaut. Juni. Juli.

23. Familie. ARACEAE Juss., *Arongewächse.*

A. Alle Bl. des Kolbens ☿.
 a. Blh. vorhanden, kelchblattartig . . . . 116. *Acorus.*
 b. Blh. fehlend . . . . 117. *Călla.*
B. Der Kolben trägt am Grunde ♀ Bl., darüber Blütenrudimente, dann ♂ Bl., dann Blütenrudimente; dann folgt ein blütenloser Anhang. 118. *Arum.*

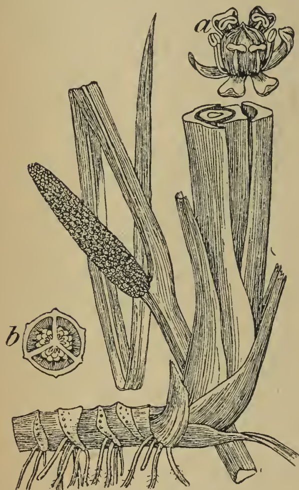
116. Ácorus L., Kalmus (VI, 1).

* † **443. A. Cálamus L.** H. 1,00—1,25. Schaft zusammengedrückt, mit einer scharfen und einer rinnenförmigen Kante, in welcher sich

ein walenzförmiger, gelber Kolben befindet; Blätter lang, schwertförmig. ♃ Gräben, Flußufer, Teichränder, zerstreut. Juni. Juli. Ganze Pflanze aromatisch riechend. OFF. rhizoma Calami.

117. Calla L., Schweinekraut, Schlangenwurz (VI, 1).

*† **444. C. palustris L.** H. 0,15—0,50. Schaft einen kurzen, von einer flachen, außen grünen, innen weißen Blütenscheide umgebenen Kolben tragend; Blätter herzförmig; Beere korallenrot. ♃ Sumpfige Orte, Torfbrüche, zerstreut. Mai—Juli. *Giftig.*



443. Acorus Calamus.
Blüte; *b* Fruchtknoten, querdurchschnitten.



444. Calla palustris.
a Blütenkolben, längsdurchschnitten; *b* Blüte mit halbgeöffnetem Fruchtknoten; *c* Fruchtkolben.

118. Arum L., Aron, Aronstab, Zehrwurz (XXI, 4).

*† **445. A. maculatum L.** H. bis 0,60. Schaft einen von einer großen Blütenscheide umgebenen Kolben tragend; Blätter spieß-pfeilförmig, einfarbig oder braun-gefleckt; Beere scharlachrot. ♃ Schattige Laubwälder, sehr zerstreut; fehlt in Pommern (außer Rügen), Posen, West- und Ostpreußen. Mai. *Giftig.* OBS. radix Ari.

24. Familie. LEMNACEAE Link, *Wasserlinsen* (II, 1).

A. Sprosse mit Wurzeln. Muttersprosse aus 2 seitlichen nach rückwärts gerichteten Taschen je 1 Tochtersproß entwickelnd.
  a. Sprosse mehrwurzelig, mit 2 häutigen Blättchen . . . 119. *Spirodela.*
  b. Sprosse einwurzelig, ohne Blättchen . . . . 120. *Lemna.*
B. Sprosse ohne Wurzeln. Muttersproß aus einer nach rückwärts gerichteten Grube einen Tochtersproß entwickelnd . . . . 121. *Wolffia.*

119. Spirodéla Schleiden, Wasserlinse.

*† **446. S. polyrrhíza (L.) Schleiden, vielwurzelige W.** *Sproßglieder rundlich-verkehrt-eiförmig;* Wurzeln an den Sproß-

gliedern zahlreich (5—7), büschelig. ♃ Stehende Gewässer, nicht selten. Mai. Lemna polyr. L.

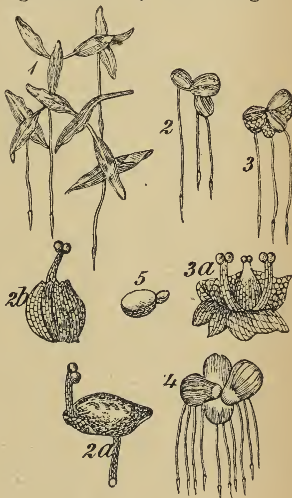
120. Lemna L., Wasserlinse,

A. Sproßglieder beiderseits flach; Frucht 1samig.

*† 447. **L. trisulca L.**, dreifurchige W. *Sproßglieder länglich-lanzettlich, zuletzt gestielt,* mit Ausnahme der Blütezeit untergetaucht. ♃ Wie vorige.



445. Arum maculatum.
a Blütenkolben; *b* Honigdrüse; *c* männl., *d* weibl. Blüte; *e* Fruchtkolben; *f* Frucht, längsdurchschnitt.



446—450. Lemnaceae.
1 Lemna trisulca. — 2 L. minor, 2*a* blühendes Sproßglied, 2*b* Blütenhülle, aus der erst eins der beiden Staubblätter hervorgetreten ist. — 3 L. gibba, 3*a* deren Blüte mit aufgeschlitzt. Hülle. — 4 Spirodela polyrrhiza. — 5 Wolffia arrhiza.

*† 448. **L. minor L.**, kleine W. *Sproßglieder rundlich-verkehrt-eiförmig, nicht gestielt,* stets schwimmend. ♃ Wie vorige.

B. Sproßglieder unterseits kugelig-gewölbt; Frucht 2- bis 7samig.

*† 449. **L. gibba L.**, buckelige W. Staubfäden in der Mitte verdickt; sonst wie vorige.

121. Wolffia Horkel, Wasserlinse.

*† 450. **W. arrhiza (L.) Wimmer**, wurzellose W. Nur von der Größe eines Senfkorns, aber meist zahlreich beisammen. *Sproßglieder* rundlich-elliptisch, *unterseits kugelig-gewölbt,* mit einer grundständigen Spalte; Frucht 1samig. ♃ Stehende Gewässer, selten. Im Gebiete der Flora von Spa, Kempen, Frankfurt a. M. und Mannheim; häufiger in Schlesien bei Primkenau, Trachenberg, Wohlau, im Schloßteiche in Nimptsch, in einem Teiche des Dorfes

Gniechwitz in der Nähe des Zobtenberges, bei Freistadt und früher bei Kl.-Grüneiche unweit Breslau, Schwengfeld bei Schweidnitz und a O.; in Schleußig bei Leipzig, bei Potsdam; auch in einzelnen Gewässern von West- und Ostpreußen nordwärts bis zum Drausensee. Lemna a. L., Wolffia Michelii Horkel.

25. Familie. JUNCACEAE Bartling, *Binsengewächse.*

A. Kapsel meist 3fächerig oder 3kammerig mit je zahlreichen Sa. 122. *Juncus.*
B. Kapsel 1fächerig, 3samig . . . . 123. *Luzula.*

122. Juncus (Trn.) L., Binse (III und VI, 1).

A. Blüten einzeln mit wenigstens je 2 Vorblättern.
a. Poiophylli. Blätter grasartig, meist flach oder rinnig; sogen. „nicht-blühende Halme" fehlend, statt ihrer Büschel von grasartigen Blättern; Blüten einzeln entfernt-stehend oder ebensträußig, eine „Spirre" oder endständige Rispe bildend.
I. Blattscheiden nicht in Ohren auslaufend oder Ohren stumpf oder gerundet; Stengel vielblütig; Samen ohne Anhängsel.
1. Halm beblättert.
* Pflanze einjährig.
† Blattscheiden oben verschmälert.

*** † 451. J. bufónius L., Kröten-B.** H. 0,05—0,25. *Halm beblättert; Spirrenäste aufrecht; Blütenhüllblätter* lanzettlich, zugespitzt, alle *merklich länger als die längliche, stumpfe Kapsel*; Griffel deutlich; sonst wie Tenageia. ⊙ Feuchte Orte, gemein. Juni—August. Ändert ab: b) ranarius Perrier u. Songeon. Äußere Blütenhüllblätter so lang oder wenig länger, innere etwas kürzer als die reife Kapsel; so an Salzstellen.



451. **Juncus bufonius.**
a geschloss., *b* offene Blüte; *c* unreife, *d* freigelegte reife Frucht; *e* Same.

452. J. sphaerocarpus Nees, kugelfrüchtige B. H. 0,08—0,15. *Blütenhüllblätter* länglich-lanzettlich, stachelspitzig, *merklich länger als die rundlich-stumpfe Kapsel*; sonst w. v. ⊙ Feuchte Orte, selten und bisweilen jahrelang ausbleibend. Bei Weimar häufig, bei Erfurt, Kitzingen (Hoheim), Würzburg und Offenbach, aber nicht im Rhöngebirge, dagegen bei Habry unweit Prag und bei Eger. Juni. Juli.

†† Blattscheiden oben mit stumpfen Öhrchen.

*** † 453. J. Tenageia Ehrh., Sand-B.** H. 0,08—0,15. *Halm mit 1—2 borstlichen, am Grunde rinnigen Blättern; Äste der Spirre* verlängert, 2spaltig, *abstehend,* seltener aufrecht; *Blüten einzeln, entfernt; Blütenhüllblätter* ei-lanzettlich, spitz, *so lang*

als die kugelige, sehr stumpfe Kapsel; Griffel sehr kurz. ⊙ Sandige, feuchte Orte, stellenweise. In Thüringen auf der Döllstedter Trift bei Herbsleben und zwischen Suhl und Dillstedt; in Schlesien um Kosel am Fußsteige nach Redschütz, bei Hennersdorf unweit Görlitz, Grüneberg, Zibelle, bei Liegnitz wieder verschwunden; in Posen in den Kreisen Hohensalza, Strelno, Mogilno, Znin und Schubin verbreitet; in Westpreußen nur im Süden von Dt.-Krone bis Strasburg in fast allen Kreisen. — **L. E.** (Münstertal, Fechtufer, Ostheim, Lauch-, Thur- und Largufer, Hüningen). **Bd.** (Freiburg, Renchtal, Mannheim). **Brn.** (hin und wieder). Juni—August.

* * Pflanze ausdauernd; unterirdischer Stengelteil kriechend.

* † **454. J. compressus Jacquin, Knollen-B.** H. 0,15—0,30; *Halm etwas zusammengedrückt, in der Mitte mit einem linealischen, rinnigen Blatte*; Spirre endständig, zusammengesetzt, Äste aufrecht, Ästchen ebensträußig; *Blütenhüllblätter* eiförmiglänglich. sehr stumpf, *fast um die Hälfte kürzer als die fast kugelige Kapsel,* gelbbraun, auf dem Rücken mit breitem, grünem Streifen, breit-weißlich-berandet; Narben hell-fleischrot; Griffel halb so lang als der Fruchtknoten. ♃ Nasse Triften, Wiesen, häufig. Juli. August.

* **455. J. Gerardii Loisl., Gerards B.** H. 0,15—0,30. Halm fast stielrund; *Blütenhüllblätter fast so lang als die ellipsoidische,* etwas dreiseitige *Kapsel,* kastanienbraun, auf dem Rücken grün, schmal-weißlich-berandet; Narben dunkelrot; Griffel so lang als der Fruchtknoten; sonst w. v. ♃ Meeresufer, sehr häufig an der west- und ostpreußischen Ostseeküste, salzhaltige Orte, selten. In der Rheinprovinz bei Emmersweiler, Kreuznach und Münster am Stein; fehlt im Freistaat Sachsen und in Schlesien. — **L. E.** (bei Straßburg nicht selten). **Brn.** (Kissingen, Deggendorf, Pfalz: Dürkheim bis Friesenheim). Juli. August.

2. Halm blattlos („Schaft"), am Grunde mit Blattscheiden umgeben.

* † **456. J. squarrosus L., sperrige B.** H. bis 0,30. *Blätter linealisch-rinnig, abstehend,* starr; Spirre endständig, mit ebensträußigen Ästen, länger als die Hülle; Blütenhüllblätter ei-lanzettlich, spitz oder etwas stumpf, so lang als die verkehrt-eiförmige, stumpfe, stachelspitzige Kapsel; *Staubfäden 4mal kürzer als der Staubbeutel.* ♃ Torfige Orte, Heiden, stellenweise. Juli. August.

* † **457. J. tenuis Willd., zarte B.** H. 0,15—0,25. In der Tracht dem J. compressus ähnlich. *Blätter aufrecht*; Spirre kürzer als ihre Hülle; *Blütenhüllblätter* lanzettlich, *ein wenig länger als die* eiförmig-längliche *Kapsel*; *Staubfäden länger als der Staubbeutel*; sonst w. v. ♃ Wege, Triften, sehr zerstreut, aber gesellig, neuerdings sich immer weiter verbreitend. In der Rheinprovinz nur bei Elten, in der westfälischen Ebene gemein, bei Dreifelden unweit Freilingen im Westerwald, in der Winterlitt bei Kassel, auf dem Hühnerfelde bei Münden, bei Zerbst, im Freist. Sachsen bei Leipzig, Tharandt, Bautzen u. a. O., in Schlesien namentlich westlich des Bober verbreitet, im nördlichen Böhmen bei Georgswalde, bei Berlin, bei Buchthal im Kreise Arnswalde, Deutsch-Krone, in Posen bei Theerkeute, bei Bremen, Hamburg,

sehr häufig bei Bargteheide unweit Oldeslohe in Holstein, bei Stettin. — **W.** (Münchrot, Leutkirch). **Brn.** (Nürnberg, München, Memmingen u. a. O.). Juni. Juli.

II. Blattscheiden in lange, tiefzerschlitzte Ohren auslaufend; Halm blattlos, 3—6blütig; Samen feilspahnartig, d. i. mit keilförmigem Flügel an Grund und Spitze.

† **458. J. trífidus L., dreispaltige B., Bürstling, Gamsbart.** Dichtrasig. H. 0,10—0,20. *Halm* fadenförmig, *1—3blütig, an der Spitze mit 2—3 wechselständigen, langen, borstenförmigen Hüllblättern,* am Grunde von Scheiden umhüllt, wovon die oberste *ein sehr kurzes Blatt trägt*; Kapsel dunkelbraun. ♃ Feuchte, steinige Gebirgskämme. Nur im Riesengebirge an der Schneekoppe, Koppenplan, Schneegrubenränder usw. und im Mährischen Gesenke am Köpernik, Brünnelheide, Altvater, Peterstein. — **Brn.** (Alpen: nur Watzmann; im Böhmerwald auf dem Gipfel des Arber und Osser). Juni. August. Ändert ab: b) monanthos Jacq. (als Art). Halm meist 1blütig; *Blätter* der oberen Blattscheiden *etwas länger als der halbe Halm*; sonst wie vor.; nur in **Brn.** auf steinigen Alpentriften. Juli. August.

b. Genuini. Halm nur mit grundständigen, stachelspitzigen Niederblättern versehen, sonst blattlos; daneben in Büscheln stengelartige Blätter („nichtblühende Halme"), mit reichlichem, aus Sternzellen bestehendem Marke erfüllt; endständige Spirre, aber unecht-seitenständig, indem das unterste Deckblatt scheinbar die Verlängerung des Halmes bildet.

I. Schaft ganz ohne Laubblätter; Samen ohne Anhängsel.

1. 6 Staubblätter.

*† **459. J. glaucus Ehrh., meergrüne B.** H. 0,30—0,60. *Halme tiefgerillt,* meergrün, *mit fächerig-unterbrochenem Mark*; Spirre ausgebreitet; Scheiden glänzend-schwarz-purpurrot; Griffel deutlich; *Kapsel länglich-ellipsoidisch, stumpf, stachelspitzig*; sonst wie Leersii. ♃ Gräben, feuchte Triften, häufig. Juni—August.

460. J. bálticus Willd., baltische B. H. 0,30—0,60. *Halm ganz glatt, getrocknet schwachgerillt, mit ununterbrochenem Mark angefüllt*; Scheiden gelbbraun; Blütenhüllblätter ei-lanzettförmig, äußere stachelspitzig, innere ziemlich stumpf; sonst wie vor. ♃ In feuchtem Dünensande an der Ostsee; sehr selten an der Nordsee (Borkum u. westfries. Inseln) und im Binnenlande bei Tilsit. Juli. August.

*† **461. J. filiformis L., fadenförmige B.** H. bis 0,60. *Halm fadenförmig,* steif-aufrecht oder überhängend, glatt, getrocknet feingerillt, blaßgrün; Scheiden braun; Spirre wenig- (bis 7-)blütig; Griffel sehr kurz; *Kapsel kugelig, sehr stumpf, kurz-stachelspitzig.* ♃ An sumpfigen Orten höherer Gebirge (Sudeten, Erzgebirge) und auf Wiesen in Norddeutschland, seltener in Mitteldeutschland, in der Rheinprovinz nur bei Eupen, Laacher See, Seeburger Weiher. — **E.** (Hochvogesen). **Bd.** (Schwarzwald). **W.** (Imnau, Kniebis). **Brn.** (Fichtelgebirge, Bayr. Wald, Hochebene, Alpen). Juni. Juli.

2. 3 Staubblätter.

*† **462. J. Leersii Marsson, Knäuel-B.** H. 0,30—0,60. *Halm stielrund, oben edutlichgestreift,- graugrün, glanzlos, mit*

ununterbrochenem Mark angefüllt; Scheiden gelbbraun; Spirre doppelt-zusammengesetzt, gedrungen; Blütenhüllblättchen lanzettlich, sehr spitz; Griffel sehr kurz; *Kapsel verkehrt-eiförmig, gestutzt, mit dem auf einem erhabenen Buckel sitzenden Griffelgrunde endigend.* ♃ Sandige, moorige Orte, Heiden, Gräben, seltener als die folg. Mai. Juni; blüht viel früher als die folg. J. conglomeratus vieler Autoren (aber nicht L.) Ändert seltener mit lockerer, etwas ausgebreiteter Spirre ab. Hlm und Blätter meist sehr zähe.

*† **463. J. effusus L., Flatter-B.** H. bis 1,00. *Halm glatt, dunkelgrün, meist glänzend*; Scheiden rotbraun; Spirre ausgebreitet; *Kapsel eingedrückt-gestutzt, mit dem kurzen, in einem Grübchen sitzenden Griffelgrunde endigend*; sonst ganz w. v. ♃ Sümpfe, Moore, Ufer, Gräben, häufig. Juni—August. Ändert häufig mit geknäuelter Spirre ab (J. conglomeratus L.). Halm und Blätter meist leicht zerreißbar.

II. Schaft mit 1 Blatt unterhalb der Spitze; Samen feilspahnartig, d. i. an Grund und Spitze langgeschwänzt.

464. J. Jacquinii L., Gamsgras, Gamsbart. H. 0,10—0,20; Blätter der nicht-blühenden Halme dünn, fast fadenförmig, höher als der 1blättrige Blütenstengel; *Spirre endständig, kopfförmig, 4—10blütig, von dem Hüllblatt entfernt; Blütenhüllblätter* glänzend-schwarzbraun, lanzettlich, zugespitzt, *halb so lang als die ausgerandete Kapsel*; 6 Stb. ♃ Nur in **Brn.** auf Alpenwiesen (Schnecken, Rauheck, Gamsangerl bei Mittenwald, Seehorn, Schneibstein, Kallersberg). Juli. August.



462. 463. 1. Juncus Leersi. 1*a* Stengelquerschnitt; 1*b* Blütenstand; 1c Seitenansicht, 1*d* Vorderansicht der Blüte; 1*e* Frucht; 1*f* Same. 2*a* Juncus effusus. 2*b* Fruchtknoten und Blütenhülle.

B. Blüten ohne Vorblätter in den Achseln kleiner Deckblätter, zu Köpfchen vereinigt, die meist in Spirren stehen.

a. Blätter grasartig, wenigstens unterwärts rinnig; Büschelblätter oberwärts stielrund.

I. Graminifolii. Blattscheiden ohne Öhrchen; Blüten mittelgroß; Samen klein, ohne Anhängsel.

*† **465. J. capitatus Weigel, kopfblütige B.** H. nur 0,05 bis 0,15. Halm blattlos; grundständige Blätter borstlich; *Köpfchen endständig, einzeln oder ein zweites und drittes seitliches, gestieltes*; Blütenhüllblätter ei-lanzettförmig, haarspitzig, länger als die *eiförmige, stumpfe Kapsel*; Staubblätter 3. ⊙ Sandige, feuchte

Äcker, stellenweise, in der Rheinprovinz nur im westlichen Teile bei Trier und Aachen, auch ins nordwestdeutsche Tiefland hineinreichend. — **E.** (Niederbronn, Hagenau, Kolmar, Haardtwald, Pfirt, Rispach). **Bd.** (Karlsruhe [?], Neckarsteinach, Wertheim [?]). **W.** (Ellwangen bei Rothenbach). **Brn.** (Rhein- und Maintal). Juni—August.

II. Alpini. Blattscheiden mit stumpfen Öhrchen; Blüten ansehnlich; Samen feilspahnartig, 2–$2^1/_2$ mm lang.

466. J. stygius L., Moor-B. H. 0,08–0,15. *Halm 1–2blättrig*; Blätter borstlich, etwas zusammengedrückt, oberseits rinnig; *Köpfchen meist einzeln, 2—3blütig oder zu 2 übereinanderstehend*; Blütenhüllblätter spitz, grünlich, kürzer als die längliche Kapsel. ♃ Lötzen in Ostpreußen. — Sonst nur in **Brn.** auf Hochmooren (Sonthofen, Füssen, Rothenbuch, Kochelsee, Ammergau, Chiemsee). Juli Aug.



465. Juncus capitatus.
a geschloss., *b* offene Blüte; *c* Fruchtknoten, von d. Hülle umgeben; *d* Frucht.

467. J. triglumis L., dreiblütige B. H. 0,06—0,15. *Halm nur am Grunde beblättert*; Blätter fast stielrund, am Grunde rinnig; *Hüllblatt kürzer als das meist 3blütige endständige Köpfchen,* rotbraun; Blütenhüllblätter stumpflich, rotbraun, kürzer als die längliche Kapsel. ♃ Nur in **Brn.** an feuchten Orten der Alpen. Juli. August.

b. Blätter durchaus stengelartig.

1. Thalassii. Blätter stielrund, vollmarkig.

468. J. marítimus Lmk., Strand-B. H. 0,30—1,00; *grundständige Blätter stechend,* knotenlos; Blh. strohgelb, öfter rötlich; äußere Blütenhüllblätter spitz, innere stumpf; *Kapsel* ellipsoidisch, *so lang als die Blütenhülle*; Samen an der Spitze ziemlich langgeschwänzt. ♃ Am Ostseestrande von Schleswig, Holstein, Mecklenburg und Pommern, au Rügen, auf den Inseln Ostfrieslands. Juli. August.

II. Septati. Blätter ± seitlich zusammengedrückt; Blattmark gekammert Zwischenwände äußerlich als Knoten merkbar; Samen am Scheitel kurz-zugespitzt, am Grunde etwas verdünnt.

1. Nichtblühende Achsen mit einem einzigen Laubblatt; Frucht vollständig 3fächerig; 6 Staubblätter; Blütenhüllblätter stumpf.

*** 469. J. obtusiflorus Ehrh., stumpfblütige B.** H. 0,50—1,00. *Spirre endständig, zusammengesetzt, Äste sperrig*; *Blütenhüllblätter fast silberweiß, etwa so lang als die* eiförmige, spitze, gelbbraune *Kapsel.* ♃ Gräben, torfige Wiesen, sehr zerstreut; in Westpreußen nur in den Kreisen Dt.-Krone, Neustadt und Putzig; bei Posen früher am Annaberg, bei Lohhecken im Kreise Schrimm; in Schlesien und Ostpreußen noch nicht gefunden. Juli. August.

2. Frucht 1fächerig oder unvollständig 3fächerig.
* Ausdauernd; die nichtblühenden Achsen mit mehreren Laubblättern.
† Halm mit 2—3 rundlichen, deutlich-querwandigen Blättern; 6 Staubblätter.
△ Blütenhüllblätter stumpf, gleichlang.

*†470. **J. alpinus Vill.**, Alpen-B. H. bis 0,30. *Spirre zusammengesetzt, Äste aufrecht-abstehend; Blütenhüllblätter* rotbraun, *kürzer als die* eiförmig-längliche, stachelspitzige, schwarzbraune *Kapsel, die äußeren unter der Spitze deutlich-stachelspitzig.* ♃ Sumpfige Wiesen, Torfboden, zerstreut. Juli. August.

471. **J. anceps Laharpe**, zweischneidige B. H. 0,20—0,50. Wurzelstock lang, wagerecht; Halm meist flachgedrückt; *Spirre zusammengesetzt, vielköpfig, Äste aufrecht;* Blüten kleiner, Blütenstand reichköpfiger und gedrängter als an vor.; *Blütenhüllblätter* länglich-eiförmig, *so lang oder kaum kürzer als die* ellipsoidisch-dreikantige, kurzbespitzte *Kapsel, die äußeren stumpflich, undeutlich-stachelspitzig.* ♃ In den Dünentälern auf Borkum, Norderney, Langeoog u. a.; Neuwerk; Eiderstedt, Amrum, Sylt und Röm. Juli. August.

△△ Blütenhüllblätter, wenigstens die äußeren, spitz oder zugespitzt, alle stachelspitzig.

*†472. **J. lampocárpus Ehrh.**, glanzfrüchtige B. H. 0,30 bis 1,00. *Spirre endständig, doppelt-zusammengesetzt,* Äste sperrig; *Blütenhüllblätter gleichlang, gerade,* äußere spitz, innere stumpf, kastanienbraun, *alle kürzer als die* länglich-eiförmige, stachelspitzige, glänzende Kapsel. ♃ Gräben, feuchte Orte, gemein. Juli. Aug. J. articulatus L. z. T. Ändert mit kriechendem und flutendem Stengel ab.

*†473. **J. acutiflorus Ehrh.**, spitzblütige B. H. 0,30—1,00. *Blütenhüllblätter zugespitzt-begrannt, innere länger als die äußeren, an der Spitze zurückgebogen, alle kürzer als die* eiförmige, zugespitzt-geschnäbelte *Kapsel,* meist rostfarbig; sonst w. v. ♃ Mit voriger, aber seltener; fehlt in Ostpreußen und Nord-Schleswig.

†474. **J. atratus Krocker**, schwarzblütige B. H. 0,30—1,00. Halme und Blätter stärker und dicker als bei acutifl., letztere bei der lebenden Pflanze feingerillt, während sie bei den beiden vorhergehenden glatt sind; *alle Blütenhüllblätter* glänzend-schwarz, *so lang als die Kapsel;* sonst w. v., aber seltener. ♃ Königssaal und Karlstein bei Prag, bei Breslau, Kosel, Teschen und Bielitz nicht selten, in Posen, West- und Ostpreußen; bei Tantow, Stolzenhagen bei Oderberg, Magdeburg, Staßfurt, Barby, Leutzsch bei Leipzig, Nuthewiesen bei Neuendorf unweit Potsdam, Bärwalde, Rhinow. — **Brn.** (Hochebene; Kitzingen a. Main; Pfalz: zw. Schifferstadt u. Mutterstadt). Juli. August.

†† Halm fadenförmig, mit fast borstlichen, oberseits schmalrinnigen, außen undeutlich-querwandigen Blättern; Staubblätter meist 3.

*†475. **J. supinus Moench**, Sumpf-B. H. 0,05—0,20. *Spirre endständig, mit verlängerten, meist einfachen Ästen* und entfernten Köpfchen; Blütenhüllblätter lanzettlich, kürzer als die längliche, stumpfe, stachelspitzige Kapsel, äußere spitz, innere stumpf. ♃ Sumpfgräben, torfige Wiesen, meist nicht selten. Juli. August. Ändert ab: b) uliginosus Roth (als Art). Halme niederliegend,

wurzelnd; so im Schlamme; c) fluitans Lmk. (als Art). Halme verlängert, flutend; so im Wasser; d) nigritellus Koch (als Art). Köpfe reichblütiger; Blütenhüllblätter schwärzlich, innere spitz; Staubblätter 6; Kapseln an der Spitze eingedrückt.

** Einjährig, am Grunde büschelig-verzweigt; meist 1 Laubblatt unter der Mitte des Halmes; Blattscheiden mit 2 spitzen Öhrchen; 3 Staubblätter.

476. J. pygmaeus Rich., Zwerg-B. H. 0,05—0,10. Halm aufrecht, borstenförmig, rund; Spirre endständig; *Köpfchen wenig-(3—9-)blütig, einzeln oder zu 2—4, das eine sitzend, die anderen langgestielt;* Blüten im frischen Zustande sternförmig voneinander abstehend, im trockenen dem J. capitatus ähnlich; äußere Blütenhüllblätter kaum länger als die inneren, alle linealisch-lanzettlich, spitz, etwas länger als die *längliche, spitze, 3kantige Kapsel.* ⊙ Nur im westlichen Schleswig und auf den Inseln Röm, Amrum und Sylt. Juli. August.

Bastarde: J. acutiflorus × lampocarpus, J. balticus × effusus, J. balticus × filiformis, J. bufonius × sphaerocarpus, J. compressus × Gerardi, J. effusus × glaucus (J. diffusus Hoppe), J. effusus × Leersii.

123. Lúzula Desvaux, Hainbinse, Marbel (VI, 1).

A. Untergattung Pterodes. Spirre doldig oder ebensträußig, meist einfach; Samen an der Spitze mit einem großen, kammförmigen Anhängsel.

† **477. L. flavescens (Host) Gaud., gelbliche H.** H. 0,15—0,30. *Wurzelstock mit Ausläufern; untere Blätter linealisch; Äste* der Spirre meist einblütig, *blüten- und fruchttragende aufrecht;* Blh. strohgelb; Anhängsel des Samens sichelförmig. ♃ Nur an der Nordseite der Kleinen Czantory bei Ustron und im Tannenwald zwischen Bystrzyc und Koszarzick bei Teschen. — **E.** (im Jura bei Pfirt, Lützel u. a. O.). **Brn.** (Alpen und Voralpen). Juni—Sept. Juncus flavescens Host.

* **478. L. Forsteri (Sm.) DC., Forsters H.** H. 0,15—0,30. *Wurzel rasenartig; unterste Blätter linealisch,* 2—3 mm breit; *blüten- und fruchttragende Äste aufrecht;* Blüten einzeln; Blh. braun; Anhängsel des Samens gerade. ♃ Begraste Waldplätze, sonnige Bergabhänge unter Gebüsch. In der südlichen Hälfte der Rheinprovinz bis Linz; in Nassau, (Niederlahnstein, Braubach und Ostrich). — **E.** (gemein in den südlichen Vogesen, im Jura und Sundgau). **Bd.** (Müllheim, Weingarten, Bruchsal). **Brn.** (Starnberg, im Maintale bei Gemünden). Juni. Juli. Juncus Forsteri Sm.

* † **479. L. pilosa (L.) Willd., behaarte H.** H. 0,15—0,30. *Unterste Blätter lanzettlich,* 6—10 mm breit; *Äste* meist 3blütig, aufrecht, *die oberen nach dem Verblühen zurückgebogen;* Blüten einzeln; Blh. braun; Anhängsel des Samens sichelförmig. ♃ Wälder, häufig. März—Mai. L. vernalis DC., Juncus pilosus L., J. vernalis Ehrh.

B. Untergattung Anthelaea. Spirre mehrfach-zusammengesetzt; Samen ohne Anhängsel oder an der Spitze nur mit einem sehr kleinen Anhängsel.

a. Spirre kürzer als die Hüllblätter.

* † **480. L. nemorosa (Poll.) E. Mey., schmalblättrige H.** H. 0,30 bis 0,60. *Blätter* linealisch, *am Rande behaart; Spirre locker, ausgebreitet;* Blüten an den Enden der Spirrenäste meist zu 4,

büschelig; Blütenhüllblätter länger als die Kapsel, weißlich; *Staubbeutel fast sitzend.* ♃ Wälder, in Mittel- und Süddeutschland meist häufig, in Norddeutschland selten. Juni. Juli. L. angustifolia Gcke., L. albida DC., Juncus nemorosus Poll. (1776), J. angustifolius Wulfen (1789), J. albidus Hoffmann (1791). Ändert ab: b) cuprina (Rochel) A. u. G. (L. cuprina Rochel, L. rubella Hoppe). Blüten rötlich; so im Hochgebirge; c) fuliginosa Aschrsn. Blüten schwarzbraun.

481. L. nívea (L.) DC., schneeweiße H. *Blätter* linealisch, *am Rande behaart; Spirre dichtzusammengezogen;* Blüten an den Astenden zahlreich in Büscheln; Blütenhülle länger als die Kapsel, reinweiß; *Staubfäden so lang als die Staubbeutel.* ♃ Nur in **Brn.** (Alpen und bei Lechbruck unweit Schongau); verwildert bei Rauschen in Ostpreußen. Juli. Aug. Junus niveus L.

b. Spirre länger als die Hüllblätter; Staubfäden sehr kurz.

*** † 482. L. silvática (Huds.) Gaud.**, Wald-H., Lichel. H. 0,30 bis 1,00. *Blätter* breit-lineal.-lanzettl., 5—10 mm breit, *am Rande behaart;* Blütenstiele 3blütig; Blütenhüllblätter stachelspitzig, etwa so lang als die Kapsel, braun oder grün. ♃ Berg- und Gebirgswälder, bis über der Waldregion, zerstreut. Hessen, Rheinprovinz, gebirgiger Teil Westfalens, Schleswig, Riesengebirge und besonders im Mährischen Gesenke, Erzgebirge, Thüringer Wald, Rhön, Harz; häufiger im südlichen Gebiete. April—Juni. L. maxima DC., Juncus silvaticus Huds. (1762), J. maximus Reichard (1778).



481. Luzula nivea.
a Seitenansicht, *b* Vorderansicht der Blüte; *c* unreife Frucht mit der Hülle; *d* freigelegte reife Frucht; *e* Samen.

483. L. spadícea DC., braunblütige H., Marbel. Halm schlaff, bis 0,30. *Blätter* linealisch-lanzettlich, 2—4 mm breit, bis auf die Scheiden *kahl;* Blütenhüllblätter fast gleich, eiförmig, stachelspitzig, länger als die 3kantig-eiförmige Kapsel, schwarzbraun. ♃ E. (Abhänge der Hochvogesen im Münstertale vom Schwarzen See bis zum Rothenbach). **Bd.** (nur auf dem Belchen). **Brn.** (Alpen und Voralpen). Juni. Juli. Ändert mit etwas längeren Ausläufern, kahlen Scheiden, stärkeren Ästen der Spirre, 1blütigen Endästchen und länger-gestielten Seitenblüten ab (Juncus glabratus Hoppe [als Art]). So bei Berchtesgaden.

C. Untergattung Gymnodes. Blüten in kopfförmigen Ährchen, diese eine Ähre oder Spirre bildend.

a. Samen am Grunde mit kegelförmigem Anhängsel.

*** † 484. L. campestris (L.) DC.**, gemeine H., Hasenbrot. H.

0,10—0,15. *Lockerrasig, mit kurzen Ausläufern*; Blätter linealisch, am Rande schwach-behaart, zuletzt kahl; *Ähren eiförmig (2—5), doldig, die seitlichen Köpfchen langgestielt, zuletzt überhängend*; Blütenhüllblätter fast gleichlang, braun; Samenanhängsel groß. ♃ Triften, Heiden, Wälder, trockene Grasplätze, gemein. März bis Mai. Juncus camp. var. a. L. Ändert vielfach ab, so b) multiflora G. Meyer (1849, Celakovsky 1867, L. multiflora Lejeune). Dichtrasig, ohne Ausläufer; Stengel ziemlich steif, 0,30 bis 0,60 hoch; *Ähren meist länglich (5—10), alle aufrecht oder etwas abstehend*; Blh. braun, an schattigen Stellen gelblich- oder grünlich-weiß, im Hochgebirge meist braunschwarz; sonst wie die Hauptart. Mai. Juni; c) congesta G. Meyer (L. congesta Lejeune). Dichtrasig; stärker behaart als die vorigen Abarten; *Ähren kurzgestielt oder sitzend und in ein lappiges, gelbbraunes Köpfchen zusammengeballt*; äußere Blütenhüllblätter länger als die inneren; zerstreut; d) pallescens Besser, nicht Hoppe (Juncus pallesc. Whlnbg). Dichtrasig, ohne Ausläufer; Pflanze zarter, schwächer, 0,10—0,30 hoch; Köpfchen klein, strohgelb oder gelblich-weiß, die seitlichen auf zarten, aufrechten Stielen; äußere Blütenhüllblätter deutlich länger als die inneren; Samenanhängsel klein. Dürre, sandige Orte, lichte Kiefernwälder; zerstreut. Juni; e) sudetica G. Meyer (Juncus sudeticus Willd.). Kurzkriechend, Stengel meist einzeln, steif, hoch; Ähren 5—10, selten nur 1—2, etwas gedrängt; *Blüten klein, zahlreich, nebst den Kapseln schwarzbraun*; *äußere Blütenhüllblätter deutlich länger als die inneren*; Samenanhängsel klein. Höhere Gebirge, häufig im Riesengebirge und Gesenke, auch im Erzgebirge, Harz, Böhmerwald, Schwarzwald, Vogesen.



484. **Luzula campestris.**
a offene Blüte; *b* Fruchtknoten mit dem Griffel; *c* Fruchtsproß; *d* unreife, *e* aufgesprungene reife Frucht.

b. Samen am Grunde ohne Anhängsel.

† 485. **L. spicata (L.) DC., ährige H.** H. 0,15—0,30. Blätter linealisch, rinnig, am Grunde behaart; *Ährchen alle sitzend, eine lappige, überhängende Ähre bildend*; Blh. schwarzbraun, weißhautrandig; Staubbeutel doppelt so lang als der Staubfaden; dunkelrotbraun. ♃ Nur im Riesengebirge zwischen Felsgerölle an der Schneekoppe, am Basalt der Kl. Schneegrube und bei der Hampelbaude, sowie in **Brn.** auf den Alpen. Juni. Juli. Juncus spicatus L.

26. Familie. LILIACEAE DC., *Liliengewächse.*

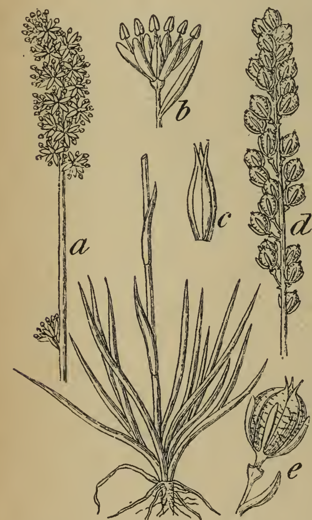
I. Fr. eine scheidewandspaltige Kapsel. Gr. ± frei.
1. Rhizom. Blhb. lanzettlich. S. länglich und flach.
A. B. linealisch. Bl. in einfacher (selten verzweigter) Traube. Blhb. frei. Staubbeutel lanzettlich, innenseitig mit Längsspalten aufspringend. 124. *Tofieldia.*
B. B. eilanzettlich. Bl. in Rispen. Blhb. am Grunde kurz-verwachsen. Staubbeutel nierenförmig, mit außenseitigem Querspalt aufspringend. 125. *Veratrum.*
2. Zwiebelknolle. Blhb. mit ihren sehr langen Nägeln zu einer Röhre verwachsen. Staubbeutel länglich, innenseitig aufspringend. S. fast kugelig . . . . 126. *Colchicum.*

II. Fr. eine Beere oder fachspaltige Kapsel. Staubbeutel innenseitig aufspringend. Gr. (außer bei *Paris*) bis zur N. verwachsen.
1. Stf. dicht-wollig; Staubbeutel zuletzt gedreht. Samenschale am Grunde und an der Spitze mit linealem, häutigem Anhängsel. 127. *Narthecium.*
2. Stf. allermeist kahl; Staubbeutel stets gerade. Samenschale ohne einseitige Anhängsel.
A. Unterirdischer Stengel ein Rhizom.
a. Grundständige Blattrosette. Blütenstandsachse ohne Laubb. Kapsel. 128. *Anthericum.*
b. Das unterirdisch fortwachsende oder sich verzweigende Rhizom sendet B. und Bl. tragende Zweige über die Erde. Beere.
I. Blütenkreise 3- oder 2zählig. Blhb. der beiden Kreise gleichartig.
1. Rhizom mit seinem Ende über die Erde emporwachsend und unterirdisch sympodial mit Seitenzweigen weiterwachsend.
† Stengelb. klein, schuppenförmig; in ihren Achseln nadelförmige Zweige und an deren Grunde einzeln oder zu mehreren die ⚥ Bl. mit freiblättriger Blh. . . . . . 129. *Asparagus.*
† † Stengelb. groß, laubig.
⊙ Blh. getrenntblättrig.
* Oberirdischer Stengel der ganzen Länge nach beblättert; Bl. achselständig . . . . 130. *Streptopus.*
* * Oberirdischer Stengel mit 2 Laubb. in der Mitte und endständiger Traube . . . . 131. *Majanthemum.*
⊙ ⊙ Blh. vereintblättrig, zylindrisch oder glockig. Trauben oder Einzelbl. in den Achseln der längs des Stengels verteilten Laubb. . . . . 132. *Polygonatum.*
2. Rhizom mit seinem Ende unterirdisch fortwachsend, Seitenzweige über den Boden sendend; an diesen zwei bodenständige Laubb. und endständige, einseitswendige Traube. Blh. verwachsenblättrig, kugelig-glockig . . . . 133. *Convallaria.*
II. Blütenkreise 4zählig. Äußere Blhb. lineal-lanzettlich, innere linealfädlich. Staubbeutel dem über sie hinaus in eine Spitze verlängerten Stf. längs-angewachsen. Das Ende des Rhizomes über den Boden tretend und oberwärts einen Quirl von 4 (—5) eiförmigen B. und eine Endbl. tragend . . . . 134. *Paris.*
B. Zwiebel. Blütenstand endständig.
a. Blütenstand traubig ohne breite Hüllb. oder Einzelbl.
I. Stengel mit einigen, seltener nur 1 Laubb. Wenige Bl. in den Achseln von Laubb. oder einzelne Endbl.
1. Staubbeutel in der Mitte des Rückens angeheftet. Bl. trichterig bis fast glockig . . . . 135. *Lilium.*
2. Staubbeutel am Grunde angeheftet.
† Blh. glockig, ihre B. nicht zurückgebogen.
⊙ Blhb. mit Honiggrube. Bl. nickend . 136. *Fritillaria.*
⊙ ⊙ Blhb. ohne Honiggrube. Bl. während des Blühens allermeist aufrecht . . . . 137. *Tulipa.*
† † Blhb. zurückgeschlagen . . . . 138. *Erythronium.*
† † † Blhb. abstehend . . . . 139. *Lloydia.*
II. Stengel ohne Laubb. Bl. in der Achsel von Hochb.
1. Blhb. frei.
† Stf. fädlich oder nur am Grunde verbreitert. 140. *Scilla.*
† † Stf. verbreitert, flach . . . . 141. *Ornithogalum.*
2. Blh. vereintblättrig.

† Blh. trichterig, am Schlunde nicht zusammengezogen. *Hyacinthus.*
† † Blh. kugelig-krugförmig . . . . 142. *Muscari.*
b. Bl. stand eine von 2 Hochb. gestützte oder eingeschlossene Scheindolde.
I. Scheindolde eine wenigblütige Schraubel, von zwei schmalen, freien Hochb. gestützt . . . . 143. *Gagea.*
II. Reichblütige Scheindolde von 2 breiten, häutigen, meist vereinigten Hochb. umschlossen . . . . 144. *Allium.*

124. Tofieldia Hudson, Simsenlilie, Torflilie, Kelke (VI, 3).

† **486. T. calyculata (L.) Whlnbg., behüllte S.** H. 0,25—0,40. Grundständige Blätter schmal-linealisch, sehr spitz, vielnervig; *jedes Blütenstielchen am Grunde mit einem länglichen, unter der Blüte mit einem kelchförmigen, 3lappigen Deckblatt besetzt*; Blh. grünlichgelb. ♃ Torfige und trockene Wiesen, grasige Hügel, sehr zerstreut. Hessen-Darmstadt, Schlesien, Böhmen, Niederlausitz, Frankfurt a. O., Berlin, Trebbin, Eberswalde, Luckenwalde, Halle, Leipzig, Jena; in Posen verbreitet, z. B. bei Posen, Strelno, Hohensalza, Bromberg; in Westpreußen bei Thorn und Konitz, in Ostpreußen bei Lötzen und Lyck. — **E.** (Sundgau). in **Bd., W., Brn.** (Alpen, Hochebene, Pfalz) verbreitet. Juni. Juli. Anthericum calyc. var. a. L. Seltener nur bis 0,15 und mit kopfförmig verkürzter Traube (T. glacialis Gaud.).



486. Tofieldia calyculata.
a Blütentraube; *b* Blüte; *c* Stempel; *d* Fruchttraube; *e* Frucht.

487. T. palustris Huds., Sumpf-S. H. 0,06—0,15. Blätter meist 3nervig; *Blütenstielchen an der Spitze nackt, am Grunde mit einem einfachen, 3lappigen Deckblatt*; Blh. weißlich-gelb. ♃ Nur in **Brn.** auf Alpenwiesen (Frauenalp am Wetterstein, um Berchtesgaden häufiger). Juli.

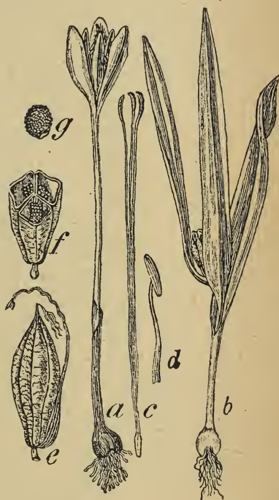
125. Verátrum (Trn.) L., Germer, Nieswurz (VI, 3).

† **488. V. album L., weißer G.** H. 0,60—1,30. Blätter elliptisch, unterseits weichhaarig; Traube rispig, weichhaarig; *Zipfel der Blütenhülle viel länger als die Blütenstielchen,* innen weiß. ♃ Feuchte und sumpfige Wiesen der Gebirge und der Hochebene; nur in den schlesischen Gebirgen und in der oberschlesischen Ebene, und zwar nur die Abart: a) Lobelianum Bernhardi mit innen hellgrüner Blh. — **E.** (Elsässer Belchen). **Bd.** (Meßkirch und Emmingen). **W. Brn.** (die Abart auch im südlichen Gebiete häufiger). Juli. August. *Giftig.* OFF. rhizoma Veratri vel radix Hellebori albi.

489. V. nigrum L., schwarzer G. H. 0,60—1,30. Untere Blätter breit-elliptisch, kahl; Traube rispig, filzig; *Zipfel der Blütenhülle so lang als die Blütenstielchen*; Blh. dunkelpurpurn. ♃ Nur in Böhmen im Bilichauer Revier bei Schlan, aber dort häufig. Juli. Aug. *Giftig.*



488. Veratrum album.
a Blüte, längsdurchschnitten; *b* Stempel; *c* Frucht, querdurchschnitten.



490. Colchicum autumnale.
a blüh.. *b* fruchttr. Pflanze; *c* Griffel; *d* Staubblatt; *e* und *f* Kapsel; *g* Same.

126. Cólchicum (Trn.) L., Zeitlose (VI, 3).

*† **490. C. autumnale L., Herbst-Z.** H. bis 0,15. Zwiebelknolle braunschalig, 1- bis mehrblütig; Blätter sich nach den Blüten entwickelnd, breit-lanzettlich, spitz; Blh. fleischrot. ♃ Feuchte und trockene Wiesen; in Mittel- und Süddeutschland meist gemein, in Norddeutschland sehr zerstreut. Blüht von August bis Oktober, Blätter und Frucht aber erst im folgenden Frühjahre erscheinend, sehr selten und meist nur infolge äußerer Veranlassungen im Frühjahr blühend. *Giftig.* OFF. semen Colchici.

127. Narthécium Moehring, Beinbrech (VI, 1).

* **491. N. ossífragum (L.) Huds.** H. 0,10—0,30. Untere Blätter linealisch-schwertförmig; Kapsel spitz, ein wenig länger als die bleibende Blütenhülle; Blh. innen gelb, außen grün. ♃ Torfmoore in West- und Nordwestdeutschland. Im Hohen Venn von Aachen bis Malmedy, Siegburg, Goch, am Niederrhein und vom nordwestl. Teile Westfalens durch Hannover, Ostfriesland, Lüneburg bis nach Holstein und Schleswig. Juli. Aug. Anthericum ossif. L. *Giftig.*

128. Anthéricum L., Graslilie, Zaunlilie, Silling (VI, 1).

*† **492. A. Liliago L., astlose G.** H. 0,30—0,60. *Schaft einfach*; Blätter linealisch; Griffel abwärtsgeneigt; *Kapsel eiförmig*; Blh. weiß, wie bei folgender, aber größer. ♃ Trockene Anhöhen, Weinberge, zerstreut; in Schlesien nur bei Jauschwitz und im Stadtwalde bei Gr.-Glogau; fehlt in der Lausitz, im Erzgebirge, in Posen, West- und Ostpreußen und westlich der Linie Celle—Harburg ganz, sonst in Norddeutschland stellenweise. — **L.** (Metz, Bitsch). **E. Bd. W. Brn.** Mai. Juni.



491. **Narthecium ossitragum.**
a Blütentraube; *b* Staubblatt; *c* Fruchttraube; *d* Stempel; *e* Frucht, bei *f* querdurchschnitten.



493. **Anthericum ramosum.**
a Blüte; *b* Kapsel.

*† **493. A. ramosum L., ästige G.** H. 0,30—0,60. *Schaft ästig*; Blätter linealisch; Griffel gerade; *Kapsel rundlich.* ♃ Sonnige, bewaldete Hügel, trockene Abhänge, zerstreut; in NWD nur bei Nienburg, Stade und Lüneburg gefunden, in Schleswig und im äußersten NO von Ostpreußen fehlend. Juni. Juli.

Hemerocallis (Tagblume) fulva L., mit rotgelben, geruchlosen Blüten, längsnervigen und netzadrigen Blüthenhüllzipfeln, von denen die inneren am Rande wellenförmig sind, findet sich in Weinbergen, Auen und an Flußufern bisweilen verwildert; und Hem. flava L., mit rein-gelben, wohlriechenden Blüten und flachen, nervigen, aber aderlosen Blütenhüllzipfeln, ist bisweilen in Anlagen angepflanzt und verwildert.

129. Aspáragus (Trn.) L., Spargel (VI, 1).

494. A. officinalis L. H. 0,60—1,25. Glatt und kahl;

Blätter büschelig, borstenförmig; Blüten meist 2häusig; Blh. grünlich-weiß; Beere rot. ♃ Wiesen, Waldränder, Ufer, zerstreut, häufig als Gemüse gebaut. Juni. Juli.

Ruscus aculeatus L. wächst schon außerhalb der Westgrenze auf Kalkhügeln bei Frouard.

130. Stréptopus Rich., Knotenfuß (VI, 1).

† **495. St. amplexifólius (L.) DC.** H. 0,15—1,00. Stengel hin- und hergebogen, ästig, nebst den herzförmig-stengelumfassenden Blättern kahl; Blh. grünlich-weiß; Beere länglich, rot. ♃ Feuchte Wälder und Wiesen, sehr zerstreut. In Schlesien besonders auf dem Riesengebirge und in der oberschlesischen Ebene verbreitet, in der Lausitz auf der Tafelfichte, in Böhmen auf dem Haindorfer und Jeschkenberg, in der Sächsischen Schweiz zwischen dem Großen Winterberge und dem Prebischtore, im Erzgebirge bei Oberwiesenthal, Gottesgab und Schlackenwerth. — **E.** (Vogesen: Hohneck, Rothenbach). **Bd.** (Schwarzwald: Feldberg, Herzogenhorn). **W.** (Isny, Rohrdorf, Neutrauchburg). **Brn.** (Alpen, Hochebene, Bayrischer Wald). Juli. August. Uvularia amplexifolia L.



494. Asparagus officinalis.
a Blütensproß *b* Blütenhülle, aufgeschlitzt; *c* Stempel zwisch. 2 Staubblätt.; *d* Fruchtsproß; *e* Beere, querdurchschnitt.



495. Streptopus amplexifolius.
a Blüte; *b* Staubblatt; *c* Stempel; *d* Frucht (Beere); *e* Same.

131. Majánthemum Weber, Schattenblume, Zweiblatt (IV, 1).

* † **496. M. bifólium (L.) Schmidt.** H. 0,08—0,15. Stengel 2blättrig; Blätter wechselständig, gestielt, herzförmig; Blh. weiß; Beeren glänzend, zuletzt rot. ♃ Schattige Wälder, häufig. Mai. Juni. Convallaria bifolia L.

132. Polygónatum (Trn.) All., Weißwurz (VI, 1).

A. Blätter zu 3—7 quirlständig, lanzettlich.

*† **497. P. verticillatum (L.) All., quirlblättrige W.** H. 0,30 bis 0,60. Ganz kahl; *Stengel aufrecht, kantig*; Blütenstiele 1—3blütig; Blh. weiß, an der Spitze grünlich, wie bei den folgenden, selten Blh. rosa; Beeren rot, zuletzt schwarzblau. ♃ Schattige Gebirgswälder, selten in der Ebene (Oberschlesien, Ost- und Westpreußen, Pommern, Holstein, Schleswig, Hannover, im Hakel); weit häufiger im mittleren und südl. Gebiete. Mai. Juni. Convallaria verticillata L.



496. Majanthemum bifolium.
a Blüte; *b* Frucht.



500. Polygonatum multiflorum.
a Blüte, bei *b* aufgeschlitzt; *c* Stempel; *d* Fruchtknot., querdurchschn.; *e* Früchte.

B. Blätter wechselständig, eiförmig oder elliptisch.

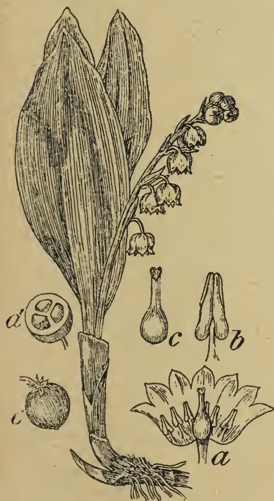
*† **498. P. officinale All. (1785), Salomonssiegel.** H. 0,30 bis 0,50. *Stengel kantig, oberwärts fast zweischneidig-zusammengedrückt, nebst Blättern, Blütenstielen und Staubfäden kahl*; *Blätter halb-stengelumfassend*; Blütenstiele 1—3blütig; Beeren schwarzblau, wie an folg. ♃ Trockenere Laubwälder, buschige Hügel, nicht selten. Mai. Juni. P. anceps Mönch (1794). Convallaria Polygonatum L. — OBS. radix Sigilli Salomonis.

499. P. latifólium (Jacq.) Desf., breitblättrige W. H. 0,30 bis 0,50. *Stengel kantig, oberwärts nebst den 1—4blütigen Blütenstielen und den Blattnerven der Unterseite weichhaarig*; *Blätter kurzgestielt*, eiförmig; Staubfäden kahl. ♃ Auf steinigen, buschigen Lehnen. Nur im Tale von Perutz in Böhmen. Mai. Juni. Convallaria latifolia Jacq.

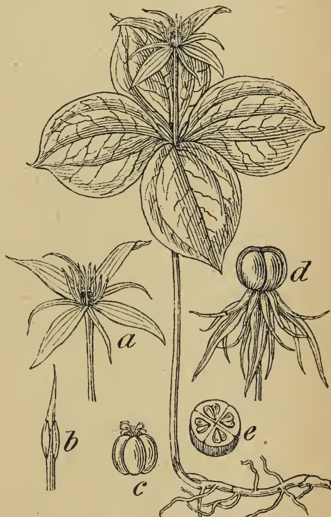
*†500. **P. multiflorum (L.) All., vielblütige W.** H. 0,30 bis 0,60. *Stengel stielrund; Blätter halbstengelumfassend;* Blütenstiele 3—5blütig; Staubfäden behaart. ♃ Schattige Wälder, besonders Laubwälder, häufig. Mai. Juni. Convallaria multiflora L.

133. Convallária L., Maiblume, Maiglöckchen, Zauke (VI, 1).

*†501. **C. majalis L.,** in Schlesien auch **Springauf.** H. 0,15 bis 0,25. Stengel blattlos; Blätter grundständig, elliptisch; *Blüten traubig, überhängend;* Blh. grünlichweiß, reinweiß oder außen rosa; Beeren rot. ♃ Laubwälder. Mai. OBS. flores Liliorum Convallium.



501. Convallaria majalis.
a Blüte, aufgeschlitzt; *b* Staubblatt; *c* Stempel; *d* Fruchtknoten, querdurchschnitten; *e* Beere.



502. Paris quadrifolia.
a Blüte; *b* Staubblatt; *c* Stempel; *d* Beere, bei *e* querdurchschnitten.

134. Paris L., Einbeere (VIII, 4).

*†502. **P. quadrifólia L.** H. 0,15—0,30. Blätter meist zu 4 quirlständig; eine einzige gestielte, grüne Blüte an der Spitze des Stengels; Beere blauschwarz. ♃ Schattige Wälder, zerstreut, im äußersten NW aber sehr selten. Mai. *Giftig.*

135. Lílium (Trn.) L., Lilie (VI, 1).

†503. **L. bulbíferum L., Feuer-L.** H. 0,30—0,60. Zwiebel weiß; *Blätter zerstreut,* linealisch, oft mit Brutzwiebeln in den Blattachseln; *Blüten aufrecht;* Blütenhülle glockig, inwendig von fleischigen Warzen rauh, safranfarbig, mit braunroten Flecken. ♃ Gebirgswiesen, sehr selten und bisweilen nur verwildert. Erzgebirge, Hannover, Westfalen, Thüringer Wald, Harz, Schlesien (Grünberg, Hirschberg, Glatzer Schneeberg, Gesenke). — **Bd. W. Brn.** Juni. Juli.

*†504. **L. Mártagon L., Türkenbund.** H. 0,30—0,60. Zwiebel gelb; *Blätter meist quirlständig*, elliptisch-lanzettlich, *Blüten nickend*; Blütenhülle zurückgerollt, blaß-braunrot. mit dunkleren, selten zusammenfließenden Flecken, sehr selten nicht zurückgerollt. ♃ Wälder, zerstreut; fehlt im nordwestlichen und nördlichen Gebietsteile. Juni. Juli.

Lilium candidum L. mit reinweißen, wohlriechenden Blüten, aus dem östl. Mittelmeergebiet stammend, beliebte Gartenzierpflanze.



504. Lilium Martagon.
a Blüte; *b* Kapsel, bei *c* querdurchschnitten.



505. Fritillaria Meleagris.
a Blütenhüllb.; *b* Staubblätter; *c* Stempel; *d* Kapsel, bei *e* querdurchschnitt.

136. Fritillária L., Schachblume, Kiebitzei (VI, 1).

505. F. Meleágris L. H. 0,15—0,30. Stengel 1—2blütig; Blätter linealisch, rinnenförmig, wechselständig; Blütenhülle würfelförmig-bemalt, schachbrettartig purpurrot- und weißlich-gefleckt, selten weiß. ♃ Feuchte Wiesen, sehr zerstreut. Bei Burgsteinfurt und Sassenberg in Westfalen, früher bei Hildesheim (Innerstewiesen), bei Hamburg auf Wiesen der Elbniederung häufig, bei Lübeck auf Wiesen an der Trave bis gegen Schwartau hin, bei Bernburg, Gardelegen, Putlitz, Potsdam, Stettin; auch im südlichen Gebiete hin und wieder; in West- und Ostpreußen sicher nicht heimisch. April. Mai.

F. imperialis L., Kaiserkrone, mit quirlartiger, von einem Schopfe unfruchtbarer Hochblätter überragter Dolde, wird nur in Gärten angepflanzt, in Iran und Kaschmir heimisch.

137. Túlipa (Trn.) L., Tulpe (VI, 1).

*†506. **T. silvestris L., wilde T.** H. 0,25—0,50. Stengel 1—2blütig; Blüten vor dem Aufblühen überhängend, gelb, innere

Blütenhüllblätter und Staubblätter am Grunde bärtig. ♃ Grasige Waldplätze, Weinberge, Baumgärten, Flußufer, zerstreut, aber in ganz ND wohl nur verwildert. April. Mai.

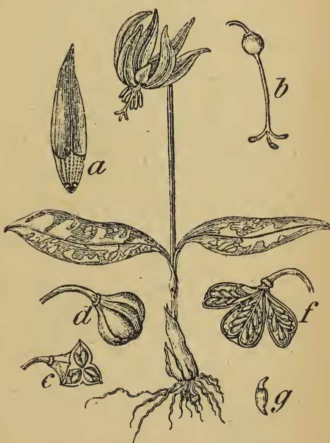
T. Gesneriana L., Gartentulpe, mit aufrechten Blüten und kahlen Staubblättern, wird nur in Gärten angepflanzt.

138. Erythrónium L., Zahnlilie (VI, 1).

507. E. Dens canis L., Hundszahn. H. 0,10—0,20. Blätter länglich-elliptisch, rotbraun-gefleckt, nebst den Blättern der Blütenhülle spitz; Blh. meist rosenrot. ♃ Gebirgige, waldige Orte. Nur in Böhmen bei Karlsbad zwischen Petschau und Gabhorn und schon außerhalb der Südgrenze im Walde bei Hradischtko an der Sazawa. April. Mai.



506. Tulipa silvestris.
a Blüte; *b* ein inneres, *c* ein äußeres Blütenhüllblatt; *d* Staubblätt.; *e* Stemp. u. 2 Staubblätt.; *f* reife Kapsel; *g* Same.



507. Erythronium Dens canis.
a Blütenhüllblatt; *b* Stempel; *c* Fruchtknoten, querdurchschnitten; *d* Kapsel, bei *f* geöffnet; *g* Same.

139. Lloydia Salisbury, Faltenlilie (VI, 1).

508. L. serótina (L.) Salisbury. H. 0,08—0,12. Stengel meist 1blütig, armblättrig; grundständige Blätter meist 2, schmallinealisch; Blüte aufrecht; Blh. weiß, mit 3 rötlichen Streifen, am Grunde gelblich. ♃ Nur in **Brn.** auf Alpenwiesen (Wildengundskopf, Linkerskopf, Göhl). Juli. August. (Ist keine spätblühende Pflanze). Bulbocodium s. L. (1753), Anthericum s. L. (1762).

140. Scilla L., Meerzwiebel, Zille (VI, 1).

A. Euscilla. Blhb. von Grund aus abstehend; Stb. sämtlich in gleicher Höhe.

a. Ohne Deckblätter.

*** † 509. S. bifólia L., zweiblättrige M.** H. 0,10—0,20. *Zwiebel 2blättrig*; Schaft stielrund; Blätter linealisch-lanzettlich, etwa bis

zur Mitte den Schaft umschließend, dann weit-abstehend; Traube kurz, locker- und wenigblütig; *Blütenstiele aufrecht*; Blh. blau, selten lila oder weiß, wie bei den folgenden. ♃ Auf schwerem Waldboden, Grasplätzen, Muschelkalk, Basalt, stellenweise. Im Rhein-, Main-, Mosel-, Saar-, Nahe- und Glantale an vielen Orten, zwischen Erwitte und Soest, in Schlesien nur in Oderwäldern um Ratibor, in Böhmen bei Theresienstadt und Bilin, in Sachsen längs des Elbufers von Pirna bis Riesa, z. B. bei Kopitz, Heidenau, Briesnitz, Gauernitz, bei Dessau und Wittenberg, im Rhöngebirge auf dem Arzberg bei Geisa, bei Behrungen in Meiningen, bei Leislingen unweit Weißenfels, Bleicherode unweit Nordhausen, Tennstedt; im südlichen Gebiete stellenweise häufig. März. April.



508. Lloydia serotina.
a Blüte (von der Rückseite).



509. Scilla bifolia.
a Fruchtknoten mit Griffel; *b* Kapsel, bei *c* geöffnet.

510. S. autumnalis L., Herbst-M. H. 0,10—0,15. *Zwiebel mehrblättrig;* Blätter schmal-linealisch, sich nach den Blüten entwickelnd; Traube fast ebensträußig, nach dem Verblühen verlängert; *Blütenstiele aufstrebend.* ♃ Nur im Elsaß auf Kalkhügeln zwischen Sulzmatt und Gebweiler, häufig im Hartwalde bei Mühlhausen, Rufach, Thann. Juli. August.

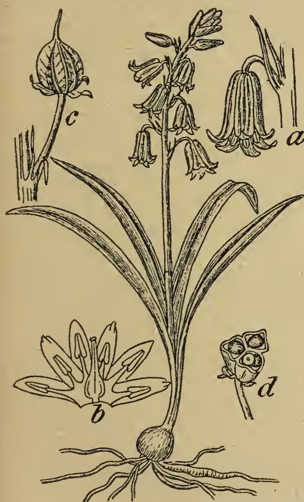
b. Mit Deckblättern.

† **511. S. amoena L., schöne M.** H. 0,15—0,25. *Zwiebel vielblättrig;* Schaft kantig; Blätter aufrecht, breit-linealisch; *Deckblätter kurz, abgestutzt oder gezähnelt;* Blütenstiele aufrecht-abstehend. ♃ Im Gebiete nur in Gärten angepflanzt und aus diesen verwildert. April. Mai.

512. S. itálica L., italienische M. H. 0,15—0,20. *Zwiebel vielblättrig;* Blätter linealisch; Traube gedrungen, länglich-kegelförmig; *Blütenstiele kürzer oder kaum so lang als ihre Deckblätter;* Blüten aufrecht, sternförmig-ausgebreitet. ♃ Nur auf Äckern und an unbebauten Orten bei Kleinlaufenberg in Baden; häufig in Gärten und daraus selten verwildert. April. Mai.

B. Endymion Dum. (als Gattung). Blhb. am Grunde zu einem Becher zusammenneigend; Stb. der beiden Kreise ungleich und in ungleicher Höhe der Blh. eingefügt.

*†**513. S. non scripta (L). Hoffm. u. Lk., Hasenglöckchen.** H. bis 0,30. Blätter breit-linealisch; Traube überhängend; Deckblätter



513. Scilla non scripta.
a Blüte, bei *b* mit aufgeschlitzter Blütenhülle; *c* Kapsel, bei *d* querdurchschnitten.



515. Ornithogalum umbellatum.
a Blüte; *b* 2Blütenhüllblätter u. Staubblätter, bei *c* mit Stempel; *d* Griffel, vergrößert; *e* Fruchtknoten, querdurchschn.; *f* reife Kapsel; *g* Same, Längsschnitt.

zu zweien; Blh. glockig-walzlich, mit zurückgekrümmten Zipfeln, blau oder weiß. ♃ Schattige Haine, nur bei Körrenzig unweit Jülich, im Gehölz bei Laumühlen unweit Stade, in Ostfriesland im Berumer Gehölz und im Wäldchen bei Schloß Gödens; sonst nur in Gärten und daraus bisweilen verwildert. — L. (häufig bei Metz). Mai. Hyacinthus non scriptus L.

141. Ornithógalum (Trn.) L., Milchstern, Vogelmilch (VI, 1).

A. Staubfäden linealisch-pfriemlich, zahnlos.

514. O. pyrenáicum L., Schwefel-M. H. bis 0,30. Blätter lanzettlich-linealisch; Deckblätter ei-lanzettlich, allmählich in eine Spitze verschmälert; *Traube verlängert,* reichblütig; *Blütenstiele*

abstehend, die fruchttragenden an den Schaft angedrückt. Im Gebiet nur die Abart flavescens (Lmk.) Baker (O. flavescens Lmk., Anthericum sulphureum W u. K., Orn. sulph. R. u. Schult.), mit blaßgelbgrünen Blhb. ♃ Wälder und Wiesen, nur in **L.** und im **E.**, aber dort stellenweise gemein: In **L.** im Saartale bei Sedingen und Vitringen unweit Saargemünd und bei Fontoy, Metz, Bitsch. **E.** (Wald bei Pulversheim, Göftberg bei Wasselnheim); angeblich bei Reichenbach in Schl. eingeschleppt. Mitte Juni bis Ende Juli.

*† **515. O. umbellatum L., ebensträußiger M., Judenstern, Morgenstern.** H. 0,10—0,20. Blätter linealisch, bis 6 mm breit; *Blüten ebensträußig; die unteren Fruchtstiele wagerecht-abstehend,* mit aufstrebender Frucht; *Blütenhüllblätter länglich, stumpf,* weiß, mit grünen Rückenstreifen; *Kapsel keulenförmig, vorn gestutzt, wenig vertieft.* ♃ Wiesen, Brachen, Äcker, Weinberge, zerstreut, häufig nur verschleppt. April. Mai. In Gärten bis 0,30 m hoch und in allen Teilen größer und üppiger.

O. montanum Cyr. in Schlesien an mehreren Orten verwildert.

† **516. O. tenuifólium Gussone, schmalblättriger M.** H. 0,10 bis 0,20. Blätter schmal-linealisch, bis 3 mm breit; *Blütenstiele bei der Fruchtreife aufrecht-abstehend;* Blh. weiß; *Blütenhüllblätter spitzlich,* kleiner und zarter als an vor.; *Kapsel verkehrt-eiförmig, am Scheitel stark vertieft, mit 6 bogenförmigen Kanten.* ♃ Bisher bloß auf Wiesen und unter Gebüsch der Gipsberge bei Katscher, Dirschel und Kösling in Oberschlesien, aber daselbst sehr häufig, bei Schweidnitz, ebenso in Böhmen verbreitet und bei Halle. — **Brn.** (Reichenhall, Passau). April. Mai.

B. Staubfäden blumenblattartig, neben dem Staubbeutel jederseits mit einem aufrechten Zahne, auf der inneren Fläche mit einer hervorragenden Leiste.

*† **517. O. nutans L., nickender M.** H. 0,25—0,50. Blüten in ziemlich lockerer Traube, hängend; Blh. außen grünlich, innen weiß; *Innenseite der Staubfäden zahnlos; Fruchtknoten* eiförmig, *kürzer als der Griffel;* Kapsel genabelt. ♃ Wiesen, Weinberge, Äcker, zerstreut, oft ein lästiges Unkraut in Gärten. April. Mai.

† **518. O. Boucheanum (Kth.) Aschrsn., Bouchés M.** H. 0,25 bis 0,50. Traube dichter; Blh. außen lauchgrün, innen weiß, mit durchscheinenden grünlichen Streifen; *Innenseite der Staubfäden oben mit einem spitzen Zahne endigend; Fruchtknoten* kegelförmig, *so lang als der Griffel;* Kapsel nicht genabelt, sonst w. v. ♃ Als Unkraut in Gärten, seltener als vor. oder übersehen. April. Mai. Myogalum Boucheanum Kunth.

142. Muscári (Trn.) L., Bisamhyazinthe, Perlblümchen, Träubel (VI, 1).

A. Traube zuletzt sehr verlängert; untere und obere Blüten verschieden gestaltet.

*† **519. M. comosum (L.) Mill., Schopf-B.** H. 0,50—0,75. Blätter linealisch, rinnig, meist gezähnelt; *untere Blüten entfernt, wagerecht-abstehend,* zweigeschlechtig, kaum so lang als ihre Stiele, *mit weiter, offener, fast die ganze, nur beim Beginn des Aufblühens schwach-gestutzte Spitze einnehmender Mündung, Zähne des Saumes auswärts-gekrümmt, weiß-grünlich;* obere Blüten genähert, geschlechtslos, *ihre Stiele 4—6mal länger*

als die Blüten; Blh. der unteren Blüten am Grunde und an der Spitze trüb-gelbgrünlich, in der Mitte olivenbraun, die der oberen Blüten hellamethystfarben; *Staubfäden in der Mitte der Röhre der Blütenhülle eingefügt.* ♃ Weinberge, Sandfelder. Nur in Mittel- und Süddeutschland: Schlesien, Böhmen (Jungbunzlau, Kuttenberg, Melnik), Freistaat und Provinz Sachsen (Neuhaldensleben, Quedlinburg), Rheinprovinz, Rheinhessen, Darmstadt. Mai. Juni. Hyacinthus comosus L.

520. M. tenuiflorum Tausch, schmalblütige B. H. 0,25—0,50. Blätter linealisch, rinnig, meist ganzrandig; *untere Blüten* meist länger als ihre Stiele, *auch nach dem Verblühen deutlich gestutzt, mit kleiner, stark eingeschnürter Mündung*; *Zähne des Saumes sehr kurz, wenig gekrümmt, brandig-schwarzbraun*; *die Stiele der oberen Blüten kürzer oder ebenso lang als die Blüten*; Blh. der unteren Blüten einfarbig-grünlichweiß, nur nach der Spitze hin mehr apfelgrün, die der oberen amethystfarben; *Staubfäden über der Mitte der Röhre der Blütenhülle eingefügt*; sonst wie vor. ♃ Bergwälder, bewaldete Kalkhügel. Thüringen, Provinz Sachsen, Böhmen. — **Brn.** (einzeln bei Regensburg). Mai. Juni. M. tubiflorum Steven.



519. Muscari comosum. *a* Blüte mit aufgeschlitzter Blütenhülle; *b* Kapsel, bei *c* querdurchschnitten.

B. Traube gedrungen; alle Blüten gleichgestaltet.

***521. M. racemosum (L.) Mill., Traubenhyazinthe, Katzentraube.** H. bis 0,30. *Blätter* linealisch, rinnig, *bogenförmig-zurückgekrümmt*, schlaff, länger als der Schaft; *Blüten eiförmig, überhängend, gedrungen,* obere aufrecht, geschlechtslos; Blh. dunkelblau, der Saum weiß. ♃ Weinberge, Äcker, Wiesenplätze, sehr zerstreut in Mitteldeutschland, häufiger im südlichen Gebiete, bisweilen verwildert. April. Mai. Hyacinthus rac. L. Hiervon scheint das in allen Teilen zwar größere M. neglectum Gussone doch kaum spezifisch verschieden zu sein.

***†522. M. botryoïdes (L.) Mill., Träubelhyazinthe.** H. 0,10 bis 0,15. *Blätter* linealisch-lanzettlich, rinnig, *aufrecht,* so lang als der Schaft; *Blüten fast kugelig-eiförmig, überhängend, zuletzt mäßig-entfernt,* oberste aufrecht, geschlechtslos; Blh. himmelblau, mit weißlichen Zähnen, geruchlos. ♃ Weinberge, Äcker, lichte Bergwälder, sehr zerstreut, häufig verwildert und eingebürgert, auch in Schlesien jetzt mehrfach. April. Mai. Hyacinthus botr. L.

Hyacinthus orientalis L., in der Balkanhalbinsel und Kleinasien heimisch, in zahlreichen Farbenvarietäten beliebte Zierpflanze.

143. Gágea Salisbury, Goldstern, Gelbstern (VI, 1).

A. 3 wagerechte, nackte Zwiebeln.

*† 523. **G. pratensis (Whlnbg. u. Pers.) Schultes, Wiesen-G.** H. 0,10—0,15. *Nur ein oder zwei grundständige* linealische, *beiderseits verschmälerte,* scharfgekielte *Blätter*; Blütenstiele kahl; Blh. gelb, wie bei allen folgenden. ♃ Äcker, trockene Grasplätze, Felsen, meist häufig, für W. nicht erwiesen. April. Mai. Ornithogalum p. Whlnbg. u. Pers.



523. Gagea pratensis. *a* Blüte; *b* Stempel.

B. 2 aufrechte, von einer gemeinschaftlichen Haut eingeschlossene Zwiebeln.

a. Grundblätter zu 2 (sehr selten 1 oder 3), linealisch oder fadenförmig.

I Blütenstiele zottig.

*† 524. **G. arvensis (Pers.) Dumort., Feld-G.** H. 0,10—0,15. *Grundständige Blätter linealisch, rinnig, stumpfgekielt; Blütenhüllblätter lanzettlich, spitz.* ♃ Äcker, Dämme, meist nicht selten. In Westpreußen bei Danzig am Olivaer Tore, im Großen Marienburger Werder, bei Pelplin, Marienwerder, Graudenz, Kulm, Konitz und Dt.-Krone; auch in der Oberlausitz und NWD selten und einzeln; fehlt in Ostpreußen. März. April. Ornithogalum arv. Pers.

* 525. **G. saxátilis Koch, Fels-G.** Halm 0,03—0,08. Stengel und Blattrand zottig; *grundständige Blätter fadenförmig*; Blüten meist einzeln; *Blütenhüllblätter länglich-lanzettlich,* stumpf; *Fruchtknoten länglich-verkehrt-eiförmig oder verkehrt-herzförmig, gestutzt,* mit ziemlich gewölbten Seiten. ♃ Feuchte Felsen, Kieswege, auf Sand, selten in ND, stellenweise in MD, im südlichen Gebiete nur in der östlichen Pfalz von Dürkheim bis zum Donnersberg, bei Eisenach, Gotha am Südostrande des Harzes, bei Halle, Magdeburg, Oschersleben, Seehausen, Neuhaldensleben; Rathenow, Potsdam, Lebus bis Angermünde. März. April.

526. **G. bohémica (Zauschner) R. u. Schult., böhmischer G.** H. 0,03—0,08. Stengel und Blattrand weichhaarig oder fast kahl; *Blütenhüllblätter länglich, vorn breiter, abgerundet-stumpf,* am Grunde weichhaarig; *Fruchtknoten verkehrt-herzförmig,* mit vertieften Seiten; sonst wie vor. ♃ Feuchte, felsige Orte, Kieswege, selten. In Böhmen bei Leipa und häufiger bei Prag, Buckau bei Magdeburg. März. April. Ornithogalum bohemicum Zauschner.

II. Blütenstiele kahl.

* 527. **G. spatliácea (Hayne) Salisb., scheidiger G.** H. 0,10 bis 0,20. *Grundständige Blätter schmal-linealisch,* nach unten

fadenförmig zulaufend, oben langzugespitzt, *obere Blätter sehr klein, linealisch, fast borstenförmig, nur das unterste derselben größer, mit breitem Grunde scheidenförmig-umfassend*; *Blütenhüllblätter länglich-lanzettlich, stumpf.* ♃ Wiesen, feuchte Wälder, stellenweise. Vom Westerwald (Stegskopf bei Daaden), Nassau (Dillenburg) und Westfalen durch Hannover, Braunschweig, Oldenburg, Holstein, Lübeck, Mecklenburg, Brandenburg (Freyenstein, Putlitz), Altmark (auch bei Neuhaldensleben und Tangermünde) bis Pommern, Westpreußen (Karthaus, Kulm, Elbing) und Ostpreußen (Pr. Holland, Königsberg), vereinzelt bei Leipzig (Connewitz, Lößnig, Raschwitz), bei Erfurt im Steiger, bei Rentwertshausen, Wolfmannshausen und Behrungen in Meiningen, Moritzburg bei Dresden, in der Lausitz, z. B. bei Kleinwelka unweit Bautzen. — **Brn.** (Irmelshausen im Grabfelde). April. Mai. Ornithogalum spath. Hayne.

b. Grundständiges Blatt einzeln, aufrecht, linealisch.

† **528. G. mínima (L.) Schultes, kleiner G.** Wuchs sehr zart und schmächtig. H. 0,08—0,15. Obere Blätter klein, linealisch, *nur das unterste derselben größer, scheidenförmig,* lanzettlich; *Blütenhüllblätter linealisch-lanzettlich, zugespitzt.* ♃ Grasige Plätze, in Gebüschen, stellenweise; fehlt in der Rheinprovinz, in Westfalen und im nordwestlichen Gebiete (nicht bei Neuenkirchen im südlichen Oldenburg). März. April. Ornithogalum min. L.

C. Wurzelstock aus einer festen, aufrechten Zwiebel gebildet.

* † **529. G. lútea (L.) Schultes, echter G.** H. 0,15—0,30. *Grundständiges Blatt einzeln, linealisch-lanzettlich, flach, plötzlich mützenförmig zusammengezogen und zugespitzt*; Blütenstiele kahl; *Blütenhüllblätter länglich, stumpf.* ♃ Gebüsche, schattige Dämme, Wälder, zerstreut. April. Mai. Ornithogalum luteum var. b. L. Ändert mit *hechtblauen* Blättern und Stengeln ab.

530. G. pusilla (Schmidt) R. u. Schult., Zwerg-G. H. 0,05 bis 0,12. *Grundständiges Blatt einzeln, schmal-linealisch, langzugespitzt, rinnig*; Blütenstiele kahl; *Blütenhüllblätter lanzettlich, stumpf.* ♃ Gebüsche, buschige Hügel. Nicht in Böhmen, sondern nur in **Brn.** bei Regensburg (ob noch?). April. Mai. Ornithogalum p. Schmidt.

Bastard: G. arvensis × minima.

144. Állium L., Lauch (VI, 1).

A. Wurzelstock Zwiebeln tragend; Stengel beblättert; Staubfäden einfach.

† **531. A. Victoriális L., Allermannsharnisch, Siegwurz.** H. 0,30 bis 0,50. *Zwiebeln mit netzförmigen Schalen*; *Blätter kurzgestielt, breit-lanzettlich oder elliptisch, flach*; Blütenscheide 1klappig; Dolde kapseltragend; Blh. gelblichweiß. ♃ Moosige Waldplätze höherer Gebirge, selten. Auf dem Riesengebirge in der Kesselgrube, in den drei Schneegruben, im Melzer- und Aupagrunde, am Rehorn; im Mährischen Gesenke auf der Brünnelheide, am Hockschar, Altvater und im Bärengrunde; im Bielitzer Gebirge an der Schindelbaude über Lobnitz. — **E.** (Abhänge des Münstertales von Rotenbach bis zum Schwarzen See, Elsässer und Sulzer Belchen). **Bd.** (Kandel). **Brn.** (Alpen). Juli. Aug. OBS. radix Victorialis longae.

B. Wurzelstock zwiebelig; Schaft blattlos; Staubfäden einfach.

*†532. **A. ursinum L., Bären-L.** H. 0,15—0,30. *Schaft stumpf-3kantig; Blätter 2, langgestielt, elliptisch-lanzettlich,* flach; Blütenscheide 1klappig, 2—3spaltig, abfallend; Dolde kapseltragend; Blh. schneeweiß, stark nach Knoblauch riechend. ♃ Feuchte Wälder, zerstreut, aber gesellig, im Nordwesten fehlend. Mai.

533. **A. multibulbosum Jacq., schwarzer L.** H. 0,60—1,00. *Schaft stielrund; untere Blätter sitzend, lanzettlich,* zugespitzt, flach; Blütenscheide 1klappig, 2—3lappig, bleibend; Dolde kapseltragend; Blhb. weißlich, mit grünen Rückenstreifen; Fruchtknoten schwarzgrün. ♃ Früher zwischen Beuel und Schwarz-Rheindorf bei Bonn; sehr selten im **E.** in Weinbergen bei Mülhausen und Gebweiler und in **Bd.** auf Feldern zwischen Überlingen und Spetzgart. Mai. A. nigrum L. z. T.

C. Wagerechter Wurzelstock die Zwiebeln tragend; Schaft zur Seite des Blätterbüschels und nebst diesem von gemeinschaftlichen Scheiden umgeben; Staubfäden einfach.

†534. **A. angulosum L., Kanten-L.** H. 0,20—0,50. *Schaft oberwärts scharfkantig; Blätter* linealisch, flach, unterseits 5nervig und *durch den dickeren, hervorragenden Mittelnerven scharfgekielt*; Blütenscheide 2—3spaltig, bleibend; Dolde kapseltragend; Blh. rosenrot, selten weiß; *Staubfäden so lang als die Blütenhülle.* ♃ Nasse Wiesen und sandige Grasplätze, zerstreut; fehlt im Nordwesten, in Westfalen und in der Rheinprovinz und kommt in der Rheinebene erst oberhalb Bingen vor. Juni—August. A. acutángulum Schrd.

†535. **A. montanum Schmidt (erweit.), Berg-L.** H. bis 0,30. *Blätter schwachnervig, kiellos*; *Staubfäden länger als die Blütenhülle*; sonst w. v. ♃ Felsen, Hügel, auf Kalk und Sand, zerstreut; fehlt in der Rheinprovinz und Westfalen, in Nordwestdeutschland und Ostpreußen. Juli. August. A. fallax R. u. Schult.

D. Wurzelstock zwiebelig; Stengel unterwärts oder bis zur Mitte beblättert.
a. Staubfäden abwechselnd am Grunde beiderseits mit kurzem, stumpfem Zahne, länger als die Blütenhülle.

†536. **A. strictum Schrd., steifblättriger L.** H. bis 0,30. *Zwiebelhäute zuletzt netzig-faserig*; Blätter linealisch, oberseits rinnig, rückseits fast halbstielrund; Blütenscheide 2klappig; *Dolde kapseltragend*; Blh. hellrot. ♃ Felsige Lehnen, sehr selten. Um Kuchelbad, Podbaba, Troja, Motol, St. Prokop bei Prag, auf dem Rollberg bei Niemes, Berg Kusov bei Dřemčic nächst Trziblitz; in Schlesien am Probsthainer Spitzberge; an den Abhängen des Bielsteins zwischen Albungen und dem Meißner und am Goldberge zwischen dem Bielstein und dem Schlosse Fürstenstein im Hessischen, aber nicht am Kyffhäuser und nicht bei Nebra. Juli. A. reticulatum Presl.

b. Staubfäden einfach, abwechselnd breiter; sonst wie a.

537. **A. suavéolens Jacq., wohlriechender L.** H. 0,30—0,50; Stengel stielrund; am Grunde beblättert; *Blätter* linealisch, *flach, etwas rinnig, unterseits scharfgekielt*; *Blütenscheide 2klappig, kürzer als die Blütenstiele*; Blh. hellpurpurrot; Dolde fast kugelig, kapseltragend. ♃ Feuchte Wiesen, Moore. — **E.** (bis Ohnenheim,

Heidolsheim). **Bd.** (Konstanz, Stockach, Singen). **W.** (Langenauer-, Ulmer- und Schussenried, Illertal bei Münchroth). **Brn.** (Hochebene, im Isar- und Donaugebiete ziemlich verbreitet). Juli. August.

E. Staubfäden abwechselnd 3fach-haarspitzig, die mittlere Haarspitze den Staubbeutel tragend, die seitlichen fadenförmig, sonst wie D.

a. Dolde kapseltragend, kugelig.

*† 538. **A. Porrum L., Porree, Porrei.** H. 0,30—0,60. *Blätter breit-linealisch, flach*; Blütenhüllblätter am Kiele rauh; hellpurpurrot; *Staubfäden ein wenig länger als die Blütenhülle, die mittlere Haarspitze halb so lang als der Staubfaden selbst.* ⊙ u. ♃ In Südeuropa einheimisch, jetzt zum Küchengebrauche allgemein angebaut. Juni. Juli. Von dieser Art (und nicht vom Knoblauch) stammt der Perllauch oder die Perlzwiebel, kleine, weiße, runde Zwiebelchen.

* 539. **A. rotundum L., runder L.** H. 0,30—0,60. *Blätter schmal-linealisch, flach*; *Blütenhüllblätter* auf dem Rücken rauh, *länger als die Staubfäden*, purpurrot; *mittlere Haarspitze viel kürzer als der Staubfaden.* ♃ Trockene Abhänge, Weinberge, selten. Im Rhein-, Mosel-, Nahe- und Ahrtale, Böhmen, Thüringen, früher bei Frankfurt a. O. (in Norddeutschland nicht heimisch). — **L.** (Metz), **E.**, **Bd.**, **W.** und **Brn.** hin und wieder. Juni—August.

* 540. **A. sphaerocéphalum L., Kopf-L.** H. 0,30—0,60. *Blätter halbstielrund*, oberseits tiefrinnig; *Blütenhüllblätter* mit glattem Kiele, *kürzer als die Staubfäden*, purpurrot; mittlere Haarspitze halb so lang als der Staubfaden. ♃ Äcker, sonnige Anhöhen, zerstreut in Mittel- und Süddeutschland, im nördlichen Gebiete nur bei Frankfurt a. O., Friedersdorf (Brandenburg), Lingen (Hannover), Stemmerberg (Westfalen), Plön (Holstein). Juni. Juli.

b. Dolde zwiebeltragend.

*† 541. **A. sativum L., Knoblauch.** H. 0,30—1,00; *Zwiebelchen eiförmig-länglich*, in eine Haut eingeschlossen; *Blätter* breit-linealisch, *flach*; Blütenscheide klappig, sehr langgeschnäbelt, hinfällig; Blh. schmutzig-weiß; Mittelspitze der Staubfäden länger als der ungeteilte Grund. ♃ Im Orient einheimisch, jetzt als Küchengewächs allgemein angebaut. Juli. August. Ändert ab: b) Ophioscórodon Don (als Art). Zwiebelchen rundlich-eiförmig; so namentlich in Süddeutschland unter dem Namen Rockenbolle gebaut.

*† 542. **A. Scorodóprasum L., Schlangen-L.** H. 0,60—1,00. *Blätter flach*, am Grunde rauh; Blütenscheide langgeschnäbelt; Blh. dunkelpurpurrot; *Staubfäden kürzer als die Blütenhülle*, Mittelspitze viel kürzer als der ungeteilte Grund. ♃ Zwischen Gebüsch, Waldränder, Weinberge, zerstreut. Juni. Juli. Die größeren Zwiebeln aus der Dolde sind unter dem Namen Rockenbolle bekannt.

*† 543. **A. vineále L., Weinbergs-L.** H. 0,30—0,50; *Blätter fast stielrund, oberseits schmalrinnig*, inwendig hohl; Dolde meist mit wenigen Blüten, klein, oft blos zwiebeltragend, sehr selten ohne Zwiebeln; Blütenscheide kurz; Blh. purpurrot; *Staubfäden länger als die Blütenhülle*, Mittelspitze etwa so lang als der ungeteilte Grund. ♃ Äcker, sandige Hügel, zerstreut. Juni. Juli.

Allium Kochii Lange, mit vielblütiger Dolde und spitzen, dunkelkarmesinroten, am Rande helleren Blütenhüllblättern, welche länger als die zahnlosen und so lang oder kürzer als die gezähnten Staubblätter sind, wurde bisher nur auf Dünen westlich von Warnemünde beobachtet.

F. Staubfäden einfach; Blütenscheide 2klappig, die eine Klappe langgeschnäbelt; sonst wie D.

*† **544. A. oleráceum L.**, Kohl-L. H. 0,30—0,60. Blätter linealisch, unterseits vielrippig; *Dolde zwiebeltragend*; Blh. grünlichweiß oder rötlich; *Staubfäden etwa so lang als die stumpfen Blütenhüllblätter.* ♃ Gebüsche, Waldränder, Hecken, häufig. Juni. Juli.



544. Allium oleraceum.
a Kopf mit Blüten u. Brutzwiebelchen; *b* Blütenhülle, aufgeschlitzt; *c* 2 Blütenhüllzipfel u. Staubblätter; *d* Stempel.

† **545. A. carinatum L.**, gekielter L. H. 0,30—0,60. Blätter linealisch, unterseits mit 3—5 hervortretenden Rippen; *Dolde zwiebel- und kapseltragend*; Blh. rosenrot, getrocknet violett; *Staubfäden zuletzt doppelt so lang als die länglich-verkehrt-eiförmigen Blütenhüllblätter.* ♃ Gebüsche, selten. In Schlesien bei Kudowa; angeblich bei Frankfurt a. O.; bei Lauenburg an der Elbe; in Westfalen bei Holzminden am Sülbecker Berge und in Dortmund auf Mauern in der Stadt; angeblich auch im Nahe- und Moseltale; wird fälschlich für Böhmen angezeigt; im südlichen Gebiete hin und wieder.

G. Wurzelstock zwiebelig; Blätter röhrig; Blütenscheide kurz, 2klappig.

a. Stengel und Blätter nicht aufgeblasen, letztere walzig-pfriemlich.

*† **546. A. Schoenóprasum L.**, Schnittlauch, Prieselauch. H. 0,15—0,30. Schaft blattlos oder am Grunde armblättrig; Dolde kapseltragend; *Blütenhüllblätter* lanzettlich, spitz, *länger als die zahnlosen Staubfäden*, hellpurpurrot. ♃ Flußufer. Am Mosel- und Rheinufer, an der Weser, bei Petershagen, im Elbegebiete von Böhmen bis Hamburg an der oberen Saale bis Saalfeld; auch im südlichen Gebiete hin und wieder; häufig in Gärten. Juni. Juli. Ändert ab: b) sibíricum Willd. Größer, Blütenhüllblätter breiter und stärker, schmäler zulaufend; so an Bergabhängen im Bodetale in der Nähe der Heuscheune, in den Sudeten und längs des ganzen Elbufers und in **Brn.** ebenso häufig.

*† **547. A. ascalónicum L.**, Schalotte, Aschlauch. H. 0,15 bis 0,30; *Stengel stielrund*; Dolde kapsel- oder zwiebeltragend; Blh. bläulich; *Staubfäden* etwas länger als die Blütenhülle, *ab-*

wechselnd am Grunde beiderseits kurz-1zähnig. ♃ Zum Küchengebrauche häufig gebaut, blüht äußerst selten. Juni. Juli.

b. Stengel unterhalb der Mitte wie die Blätter bauchig-aufgeblasen.

*† 548. **A. Cepa L.**, Zwiebel. H. 0,30—1,00. Dolde kapseltragend; Blh. weißlich; *Staubfäden* länger als die Blütenhülle, die *inneren* am Grunde verbreitert, *3spitzig.* ♃ Überall gebaut. Juni. Juli.

*† 549. **A. fistulosum L.**, Winterzwiebel. *Alle Staubfäden zahnlos*; sonst w. v. ♃ Gebaut.

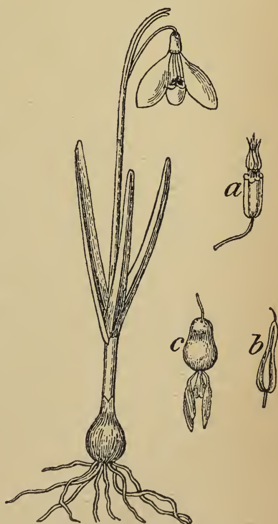
Allium paradoxum Don, aus Sibirien stammend, mit einer nickenden, aus 3 äußeren weißlichen, grünlich-gerippten und 2, seltener 3 weißen inneren Blütenhüllblättern und 4, seltener 5 oder 6 Staubblättern bestehenden Blüte, verwildert hin und wieder massenhaft.

27. Fam. AMARYLLIDACEAE R. Br., *Amaryllisgewächse.*

A. Blh. ohne Nebenkrone, aus 2 dreizähligen Kreisen bestehend.
 a. Die 3 inneren Blhb. von den 3 äußeren verschieden 145. *Galanthus.*
 b. Alle 6 Blhb. einander gleich. . . . . 146. *Leucoïum.*
B. Innerhalb der aus 2 dreizähligen Kreisen bestehenden Blh. eine verwachsenblättrige Nebenkrone . . . . 147. *Narcissus.*

145. Galanthus L., Schneeglöckchen (VI, 1).

*† 550. **G. nivális L.** H. 0,08—0,15. Schaft einblütig; Blätter linealisch, bereift; Blh. geruchlos, weiß, innere Zipfel mit grünem Fleck; Griffel fadenförmig. ♃ Haine, Gebüsche, Wiesen, selten. In Schlesien häufig und gesellig, ebenso in den Elbauen Böhmens, im Weichselgebiete in Posen bei Getau unweit Hohensalza und bei Bromberg, in Westpreußen bei Thorn und Lunau unweit Kulm, in der Rheinprovinz bei Bonn, Münstereifel, Aachen, Elberfeld; bei Neubrandenburg im Starg. Bruch; im südlichen Gebiete hin und wieder; weit häufiger in Gärten und aus diesen oft zahlreich verwildert. Februar—April.



550. Galanthus nivalis.
a Fruchtknoten samt Griffel u. Staubblätt.; *b* Staubblatt; *c* Kapsel mit welken Blütenhüllblätt.

146. Leucóïum L., Knotenglöckchen, Sporkelblume (VI, 1).

*† 551. **L. vernum L.**, großes Schneeglöckchen, Sommertürchen. H. 0,10 bis 0,30; Blätter grasgrün; linealisch; *Blütenscheide 1-, selten 2blütig*; Blh. wohlriechend, weiß, mit grünem Flecke unter der Spitze, wie beim folgenden; Griffel keulenförmig. ♃ Schattige Laubwälder, Haine, zerstreut im mittleren und südlichen Gebiete, sehr selten in Norddeutschland. März. April.

† 552. **L. aestivum L.**, Sommer-K. H. 0,30—0,50. *Blütenscheide vielblütig.* ♃ Nasse Wiesen, viel seltener

als vor. und meist nur verwildert. In Westfalen am Schlosse bei Sassenberg unweit Warendorf (ob noch?); Marschwiesen am Unterlaufe der Elbe, bei Buxtehude, in den Gebüschen des Esteufers bei Moisburg unweit Stade, bei Hamburg, bei Lübeck an der Wacknitz, in Sachsen bei Zittau zwischen Ostritz und Blumenberg, bei Zwickau (?), Elsterwerda (angepflanzt); bei Pleß wohl nur verwildert. — **L. u. E.** (Bitsch, Nieder- und Oberbronn, Zinnsweiler). **Brn.** (Rheinufer oberhalb Speyer, Trippstadt). Mai.



551. Leucoïum vernum.
a Blüte mit nur einem Blütenhüllblatte; *b* Griffel; *c* Staubblatt; d unreife, *e* reife Kapsel; *f* Same.



553. Narcissus Pseudo-Narcissus.
a Blütenscheide; *b* aufgeschlitzte Nebenkrone; *c* Nebenkrone.

147. Narcíssus L., Narzisse (VI, 1).

*** 553. N. Pseudo-Narcissus L., gelbe N., Märzbecher, Osterlilie** (in Ostpreußen). H. bis 0,30. Schaft 2schneidig, 1blütig; Blätter linealisch, kiellos; Blh. blaßgelb; Nebenkrone goldgelb, glockig, am Rande wellig und ungleichgekerbt, so lang als die Zipfel der Blütenhülle. ♃ Bergwiesen, Gebüsche, selten und meist nur verwildert, bisweilen auch mit gefüllten Blüten. Am häufigsten in der Rheinprovinz, z. B. in der Eifel, bei Montjoie und Malmedy. auf dem Hunsrück bei Simmern, Hochwald bei Birkenfeld u. a. O., in Niederhessen; in Pommern an der Barthe bei Franzburg; in Schlesien nur verwildert. — **E.** (Hochvogesen, z. B. Spitzköpfe beim Hohneck). **Bd.** (Baden, Müllheim u. a. O.). **W.** (nur verwildert). **Brn.** (Hochebene, Bayrischer Wald). Mai.

N. poëticus L., weiße N. (Blh. weiß, Nebenkrone sehr kurz, schüsselförmig, gelb und meist rot-gerandet), ist häufig in Gärten

angepflanzt und bisweilen verwildert.

N. incomparabilis Miller ist früher im **E.** auf den Vogesen bei Wesserling u. a. a. O. gefunden.

Bastard: N. poëticus × Pseudo-Narcissus.

28. Fam. DIOSCOREACEAE R. Br., *Schmerwurzgewächse.*

148. Tamus L., Schmerwurz, Brechwurzel (XXII, 6).

* **554. T. communis L.** H. 1,40 bis 2,00. Stengel windend; Blätter herzförmig, zugespitzt, ungeteilt, langgestielt; Blütentrauben locker, in den Blattwinkeln; Blh. grünlich; Griffel 3spaltig; Beeren rot. ♃ Zäune, Gebüsche. Im Saartale bei Mondorf unweit Merzig häufig, ebenso an der Obermosel bei Perl und Schengen unweit Trier und bei Luxemburg; in **L.** und nicht selten in den Wäldern des Rheintals im **E., Bd., Brn.** (Lindau). Mai.



554. Tamus communis.
a männl. Blüte, bei *b* die Staubblätter gesondert; *c* Stempel der weiblichen Blüte; *d* Frucht; *e* Same.

29. Familie. IRIDACEAE Juss., *Schwertliliengewächse.*

A. Oberirdischer Stengel fehlend. B. schmal-linealisch, in Büscheln aus dem Boden hervortretend. Bl. einzeln oder zu wenigen, strahlig. Griffelschenkel fädlich . . . . 149. *Crocus.*
B. Oberirdischer Stengel deutlich, mit schwertförmigen, reitenden B. Bl. von Spathen umschlossen, in fächelartigen Blütenständen.
  a. Spathen mehrblütig. Bl. strahlig. Griffelschenkel blumenblattartig. 150. *Iris.*
  b. Spathen 1blütig. Bl. 2seitig. Gr, mit 3 kurzen Ästen 151. *Gladiolus.*

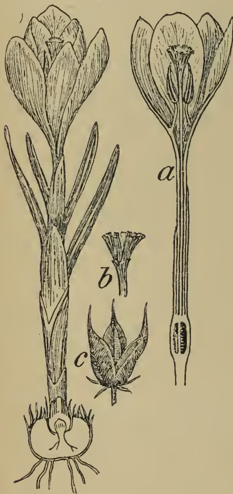
149. Crocus (Trn.) L., Safran (III, 1).

† **555. C. Heuffelianus Herbert,** Heuffels S. H. 0,10—0,20. Schaft dicht mit Scheiden besetzt; *Blätter lang, linealisch-lanzettlich,* selten *kahl*; Blütenscheide 1blättrig; Blh. violett oder weiß- und violett-gestreift oder ganz weiß, ihre *Zipfel konkav,* länglich-verkehrt-eiförmig, 2—3mal so lang als breit, *Schlund* derselben *kahl*; Staubfäden kahl; *Narben* 3spaltig, *über die Staubbeutelspitzen hinausragend,* kürzer als der Saum, mit oberwärts kammförmig-verbreiterten Zipfeln. ♃ In Schlesien auf Wiesen bei Troppau zwischen Braunsdorf und Groß-Herlitz, am Abhange des Schwarzen Berges in Schreiberhau auf vielen Wiesen gesellig, dagegen im Isergebirge im Tale des Kleinen Zacken sparsam. März. April. C. banaticus Heuffel (1835, nicht Gay), C, Heuffelii Nyman.

556. C. neapolitanus Gawler, neapolitanischer S. *Blätter linealisch*; Blh. weiß, selten violett; *Schlund* der Blütenhülle

bärtig; Staubfäden am Grunde fein-weichhaarig; sonst w. v. ♃ März. April. C. vernus Wulfen z. T., C. vernus b. grandiflorus Gay. Häufig in Gärten und daraus bisweilen in Menge verwildert.

557. C. albiflorus Kit., weißblühender S. *Blätter linealisch*; Blh. meist weiß, ihre *Zipfel flach*, länglich, 4—5mal so lang als breit, *Schlund* derselben *mit kurzen Haaren besetzt*; *Narben die Staubbeutelspitzen nicht erreichend.* ♃ Wild nur in **Bd.** (Schwarzwald), **W.** und **Brn.** (Alpen und Hochebene), sonst aber in Gärten gebaut und daraus verwildert. März. April. C. vernus All. z. T., C. vernus var. a. parviflorus Gay.



555. Crocus Heuffelianus.
a Blüte, Längsschnitt; *b* die drei Narbenäste; *c* Kapsel.



558. Iris germanica.
a äußeres Blütenhüllblatt u. Staubblatt; *b*, *c* Fruchtknoten mit den drei Narben; *d* Kapselquerschnitt; *e* Kapsel.

150. Iris (Trn.) L., Schwertlilie, Schwertblume (III, 1).

A. Äußere Blütenhüllblätter auf der Innenseite bärtig.

a. Stengel mehrblütig, länger als die Blätter; Blütenscheide bis zur Mitte krautig.

558. I. germánica L., deutsche Sch. H. 0,30—0,60. Blh. schwach-wohlriechend, dunkelviolett, Nagel gelblichweiß mit braunen Adern; innere Zipfel der Blütenhülle so lang als die äußeren, breit-verkehrt-eiförmig, plötzlich in den Nagel zusammengezogen; *Staubbeutel so lang als der Träger*; Zipfel der Narbe länglich, an der Spitze breiter, *die Lappen* eiförmig, *auseinandergehend.* ♃ Nur in Gärten, auf Lehmmauern und Hügeln angepflanzt und jetzt auf Wiesen, Felsen und alten Burgen verwildert und scheinbar wild. Mai. Juni OFF. rhizoma Iridis.

I. pallida Lmk., welche sich von I. germanica besonders durch

die blaßviolette Blh. mit stärkerem Dufte und die schon vor dem Aufblühen durchaus trockenhäutigen Blütenscheiden unterscheidet, findet sich bisweilen in Weinbergen angepflanzt und verwildert.

559. **I. squalens L.**, schmutziggelbe Sch. H. 0,30—0,60. Äußere Zipfel der Blütenhülle violett, hinten weißlich, mit dunkleren Adern, innere blaß-schmutziggelb; *Träger $1^1/_2$mal länger als der Staubbeutel*; Zipfel der Narbe in der Mitte ein wenig breiter, *die Lappen* eiförmig, *vorgestreckt, auseinandertretend*; sonst wie vor. ♃ Auf Lehmmauern bisweilen angepflanzt und verwildert (Blankenburg). Juni.

* 560. **I. sambúcina L.**, Holunder-Sch. H. 0,40—0,60. Blüten nach Holunder riechend; äußere Zipfel der Blütenhülle violett, hinten weißlich, mit starken dunkleren Adern, innere graubläulich. gelbgerandet; *Lappen der Narbe eiförmig, mit ihrem inneren Rande zusammenschließend*; sonst wie vor. ♃ Felsen, alte Burgen, bewachsene Bergwiesen, Weinberge, sehr selten, aber oft gesellig, wahrscheinlich nicht ursprünglich einheimisch, z. B. auf Felsen bei Prag, Jungbunzlau, Teplitz, Tetschen, in der Rheinprovinz bei Ehrenbreitstein, Burg Hammerstein, Ockenfels bei Linz, in Nassau bei Braubach, im Mordtale bei Kösen; Schwedt. — **Bd.** (Überlingen, Laufen u. a. O.). **W.** (im Gebiet der Alb), **Brn.** (an der Donau). Mai. Juni.

b. Stengel mehrblütig, kürzer oder fast so lang als die Grundblätter; Blütenscheiden ganz krautig (bei aphylla an Rand und Spitze trockenhäutig).

† 561. **I. aphylla L.**, nacktstengelige Sch. H. 0,20—0,50. *Stengel* zusammengedrückt, *am Grunde mit einigen kurzen Blättern, 3—5-* (selten *1-*)*blütig*; Blätter sichelförmig-gebogen; unterster Blütenstiel unter der Mitte des Stengels oder fast auf der Wurzel entspringend; *Blütenscheiden dünn-krautartig*; Blütenhülle nebst den Narben violett, am Grunde weißlich- und rotbraungeadert. ♃ Bergige Laubwälder, Waldwiesen, sonnige Abhänge. In Schlesien und Böhmen, bei Halle a. S. im Lindholze, bei Naumburg in Weinbergen an der Henne und bei Roßbach, bei Freiburg a. U. und an der Steinklippe bei Wendelstein (nicht bei Jena); Steinholz und Hoppelnberg bei Quedlinburg und am Südabhange des Huy bei Halberstadt. Mai. I. nudicaulis Lmk. Blütenscheiden bald kurz-eiförmig, höckerig-aufgeblasen (I. hungarica W. u. K.), bald mehr länglich, am Rücken schwach-gebogen (I. bohemica Schmidt). Blätter meist graugrün, starr, bisweilen aber schlaffer, schmaler, hellergrün (I. Fieberi Seidl).

562. **I. variegáta L.**, bunte Sch. H. 0,30—0,60. Blh. gelb, äußere Zipfel braunrot- oder violett-geadert, *Zipfel der Blütenhülle länglich-verkehrt-eiförmig, die inneren nach dem Grunde allmählich verschmälert*; Lappen der Narbe gekrümmt. ♃ Nur in **Brn.** im Gebüsch und in lichten Wäldern der Hochebene (Kapuziner-Hölzchen b. München, Unterschleißheim, Landshut); außerdem bisweilen in Weinbergen verwildert (Hohentwiel, Podiebrad). Juni.

c. Stengel 1blütig, sehr kurz, kürzer als die Blätter.

563. **I. púmila L.**, Zwerg-Sch. H. 0,08—0,15. Röhre der

Blütenhülle weit aus der Blütenscheide hervorragend; Blh. meist violett. ♃ Auf Lehmmauern häufig angepflanzt. April. Mai.

I. lutescens Lmk. (Blätter kürzer als der 1—2blütige, bis 0,30 lange Stengel; Röhre der Blütenhülle von der Blütenscheide eingeschlossen; Blh. gelblichweiß) ist in Nassau bei Braubach am Eimuth seit 80 Jahren verwildert und eingebürgert.

B. Äußere Blütenhüllblätter bartlos.

a. Blütenhülle hellgelb.

* † **564. I. Pseud-Ácorus L., Wasser-Sch., Kosse.** H. 0,60 bis 1,00. Blätter lanzettlich-linealisch, etwa so lang als der stielrunde, mehrblütige Stengel; *äußere Zipfel der Blütenhülle eiförmig, mit breitem Nagel,* innere linealisch, schmäler und kürzer als die Zipfel der Narbe. ♃ Gräben, stehende Gewässer, häufig. Mai. Juni.

b. Blütenhülle blau.

* † **565. I. sibírica L., sibirische Sch.** H. 0,30—0,60. Blätter linealisch, kürzer als der *stielrunde, röhrige,* meist 2blütige *Stengel; äußere Zipfel der Blütenhülle verkehrt-eiförmig, in einen kurzen Nagel verschmälert,* hellblau, von violetten Adern netzig, innere violett, verkehrt-eiförmig, breiter und länger als die Narben; Fruchtknoten 3seitig; Kapsel kurzzugespitzt. ♃ Feuchte Wiesen, zerstreut, im nordwestlichen Gebietsteile sehr selten. — **E. Bd. W. Brn.** Juni.

566. I. spúria L., Bastard-Sch. H. 0,30—0,60. Blätter lanzettlich-linealisch, kürzer als der armblütige, *stielrunde, dichte Stengel; äußere Zipfel der Blütenhülle rundlich, kürzer als der lanzettliche Nagel,* ihre Platte weißgelblich mit blauen Adern, Nagel schief-gestreift, innere Zipfel violett; Fruchtknoten 6seitig; Kapsel lang-geschnäbelt. ♃ Feuchte Wiesen, sehr selten. Bei Mainz zwischen Bauschheim und Astheim und zwischen Leeheim und dem Rhein, bei Trebur und Geinsheim. Juni.

† **567. I. graminea L., grasblättrige Sch.** Stengel zweischneidig, meist 2blütig, 0,15—0,25 m hoch; B. bis 0,60 m lang, linealisch; Blh. wohlriechend, Nagel der äußeren Zipfel purpurrot, mit gelben Linien, Platte weißlich mit violetten Adern, *anhängselförmig, eiförmig, viel kürzer als der lange, breite Nagel;* innere Zipfel dunkelviolett; Fruchtknoten 6seitig. ♃ Nur auf Waldwiesen in Schlesien am Tul, bei Czeislowitz und Brenna um Ustron, bei Wendrin und Aldrichowitz; in **W.** am Praßberg bei Wangen und früher bei Ulm, in **Brn.** bei Hohenschwangau u. a. O., aber wohl nur verwildert. Mai. Juni.

Sisyrinchium anceps L., aus Nordamerika stammend, findet sich bisweilen in großer Menge verwildert.

151. Gladíolus (Trn.) L., Schwertel, Siegwurz (III, 1).

A. Fasern der Knollenhülle netzig-verbunden, mit ovalen Maschen.

† **568. G. paluster Gaud., Sumpf-S., Allermannsharnisch.** H. 0,30—0,60. Blh. purpurrot, mit einem weißen, purpurrot-eingefaßten Streifen auf den 3 unteren Zipfeln der Blütenhülle, wie bei den übrigen Arten; obere seitliche Zipfel der Blütenhülle rauteneiförmig; Zipfel der Narbe aufwärts allmählich verbreitert und fast

von ihrem Grunde an mit Papillen bewimpert; *Kapsel* länglich-verkehrt-eiförmig, *gleichförmig-6furchig, glatt, an der Spitze abgerundet,* nicht eingedrückt. ♃ Sumpfige Wiesen, zerstreut; fehlt in NWD. Juni. Juli, etwas später als G. communis, aber früher als imbricatus. G. Boucheanus Schldl., G. pratensis A. Dietrich. OBS. radix Victorialis rotundae.

B. Fasern der Knollenhülle längsparallel, nur oberwärts schmalmaschig.

569. G. communis L., gemeines S. H. 0,40—0,80. *Knollenhausfasern dicht, stark; Kapsel* verkehrt-eiförmig, 3kantig, *tief-3furchig, an der Spitze eingedrückt, die Kanten nach oben in einen Kiel hervortretend*; sonst wie vor. ♃ Häufig in Gärten und bisweilen daraus verwildert, kaum irgendwo wirklich wild. Mai. Juni.

† 570. G. imbricatus L., dachziegeliges S. H. 0,30—0,50. *Fasern der Knollenhülle sehr dicht, fein; Kapsel* verkehrt-eiförmig, 3kantig, *seicht-3furchig,* an der Spitze eingedrückt, *die Kanten überall abgerundet*; sonst wie paluster. ♃ Feuchte Wiesen, sumpfige Waldplätze und im Gesenke vorzugsweise auf feuchten Äckern, häufig im östlichen, selten im mittleren Gebiete, fehlt im südlichen Gebietsteile. In Schlesien nicht selten, in der Oberlausitz bei Großschönau unweit Zittau, bei Schönbrunn, Ullersdorf, und am Ostabhange des Rotsteins, bei Frankfurt a. O. jetzt sehr selten, Ziebingen und Vogelgesang bei Neuzelle, im Steiger und Rockhäuser Forst bei Erfurt, in Posen, West- und Ostpreußen, zerstreut. Juli.



568. Gladiolus paluster.
a maschige Hülle der Knollenzwiebel; *b* Blüte m. 1 Blütenhüllblatt; *c* Griffeläste; *d* Kapsel, bei *e* querdurchschn.

30. Fam. ORCHIDACEAE Juss., *Knabenkrautgewächse.* (XX, 1; nur Cypripedilum XX, 2.)

A. Zwei fruchtbare Stb. Das in der Mittelebene gelegene Blhb. des inneren Kreises („Lippe, Labellum") pantoffelförmig. Die 3 Narbenlappen ziemlich gleich und bestäubungsfähig . . . . 152. *Cypripedilum.*

B. Ein einziges der Lippe gegenüberliegendes, fruchtbares Stb. Der unpaare Narbenlappen verkümmernd oder zum „Rostellum" umgewandelt.

a. Staubbeutel frei auf dem ± dünnen und zarten Stf., oft leicht abfallend, in seiner Spitze od. überhaupt nicht Anhängsel der Staubmassen entwickelnd.

I. Lippe nicht (bzw. bei Coralliorrhiza sehr kurz-) gespornt.

1. Lippe nicht gegliedert.

† Stengel am Grunde knollig-verdickt. Lippe in der Bl. nach oben (hinten) stehend. Staubmassen wachsartig.

⊙ Staubbeutel aufrecht.

* Blhb. abstehend, die inneren (außer der spitzen Lippe) eilanzettlich. Staubbeutel durch Schrumpfen ihrer Wandungen die Staubmassen freilegend . . . . 153. *Malaxis.*

* * Blhb. zusammenneigend, die inneren (außer der Lippe) schmallineal. Staubbeutel aufspringend, nicht schrumpfend. 154. *Achroanthes.*

⊙ ⊙ Staubbeutel übergeneigt, leicht abfallend. Blhb. abstehend; Lippe stumpf . . . . 155. *Liparis.*

† † Stengel nicht knollig-verdickt. Lippe nach unten (vorn) hängend.

⊙ Laubblattlose Pflanze mit korallenartig-verzweigtem Rhizom. Lippe mit sehr kurzem Sporn (oder Kinn?). Staubmassen wachsartig. 156. *Coralliorrhiza.*

⊙ ⊙ Richtiger Wurzelstock mit Fasern oder Knollen. Staubmassen mehlartig.

* Hintere Blhb. helmförmig-zusammenneigend. Lippe ganzrandig oder schwach-2lappig. nicht herabhängend.

† Blütentraube einseitswendig. Lippe ziemlich breit. Staubmasse nicht gefeldert . . . . 157. *Spiranthes.*

† † Blütentraube allseitswendig. Lippe schmal. Staubmasse eckig-gefeldert . . . . 158. *Goodyera.*

* * Blhb. ± gleichmäßig-abstehend. Lippe 2spaltig, herabhängend-gestreckt.

† Grüne, 2 gegenständige B. tragende Pflanze. Lippe bandartig-flach . . . . 159. *Listera.*

† † Bräunlicher, nur Schuppenb. tragender Schmarotzer. Lippe am Grunde sackartig-vertieft . . . . . . 160. *Neottia.*

2. Lippe 2gliedrig, das untere Glied („Hypochil") ausgehöhlt.

† Stiel, nicht Frkn. gedreht. Hypochil ohne deutliches Kinn; Lippenplatte rundlich, aus der glockig-weit-geöffneten Blh. frei vortretend. 161. *Epipactis.*

† † Frkn. gedreht. Hypochil mit deutlicher Kinnbildung; Lippenplatte länglich, von den äußeren Blhb. ganz umschlossen. 162. *Cephalanthera.*

II. Lippe gespornt und gegliedert (mit „Hypochil"). Laubblattlose Pflanzen.

1. Lippe nach oben (hinten) stehend; Sporn aufgeblasen. Pflanze bleich. 163. *Epipogon.*

2. Lippe nach unten (vorn) stehend; Sporn pfriemlich. Pflanze violett. 164. *Limodorum.*

b. Staubbeutel auf dem kurzen, breiten Stf. fest-angewachsen, nach seinem Grunde hin Anhängsel („Caudiculae") der Staubmassen entwickelnd, welche mit den Klebmassen des Schnäbelchens (Rostellums) in Verbindung treten.

I. Klebmassen ganz nackt oder nur von dünnhäutigen und mit ihnen abfallenden Fortsätzen des Staubbeutels überdeckt.

1. Klebmassen von einem dünnen, mitabfallenden Häutchen überdeckt. Frkn. gedreht; Lippe daher vorn (unten), spornlos oder ganz kurz-gespornt, ± dreilappig.

† Lippe auch am Grunde flach, ganz spornlos. Blh. helmartig. Klebmassen einander genähert . . : . . . . 165. *Chamaeorchis.*

† † Lippe kurz-gespornt, d. i, am Grunde ausgesackt-höckerig.

⊙ Blh. glockig; Lippe kurz. Klebmassen groß und platt. Caudiculae sehr kurz . . . . 166. *Herminium.*

⊙ ⊙ Blh. helmförmig; Lippe verlängert. Klebmassen klein, kaum breiter als die Caudiculae . . . . 167. *Coeloglossum.*

2. Klebmassen ganz nackt.

† Frkn. nicht gedreht; Lippe daher oben (hinten), ganzrandig, sehr kurz-gespornt. Blh. glockig . . . . 168. *Nigritella.*

† † Frkn. gedreht; Lippe daher vorn, hängend, lang- und dünn-gespornt.

⊙ Lippe 3lappig. Staubbeutelfächer durchaus parallel, weil unterwärts nur durch den schmal-spaltenförmigen Fortsatz des Schnäbelchens getrennt . . . . 169. *Gymnadenia.*

⊙ ⊙ Lippe ganzrandig, schmal. Staubbeutelfächer unterwärts spreizend, weil durch das kurze, breite, fortsatzlose Schnäbelchen getrennt . . . . 170. *Platanthera.*

Klebmassen in Beutelchen eingeschlossen, die zum Schnäbelchen gehören und stehen bleiben, Frkn. immer gedreht, Lippe also vorn.

1. Zwei getrennte Beutelchen mit je einer gestielten Klebmasse. Blh. abstehend; Lippe nicht gespornt . . . . 171. *Ophrys*.
2. Ein gemeinsames Beutelchen mit zwei getrennten Klebmassen. Lippe gespornt . . . . 172. *Orchis*.
3. In dem gemeinsamen Beutelchen auch eine gemeinsame Klebmasse. Blh. immer helmförmig.
   † Lippe mit sehr langem, dünnem Sporn und drei gleichlangen, fast eiförmigen Lappen . . . . 173. *Anacamptis*.
   † † Lippe sehr kurz- oder überhaupt nicht gespornt, mit drei linearen Lappen, der mittelste viel länger als die seitlichen.
   ⊙ Lippe kurz-gespornt; ihr Mittellappen mehrmals länger als die seitlichen, riemenförmig-gedreht, nicht gespalten, in der Knospe uhrfederartig-eingerollt . . . . 174. *Himantoglossum*.
   ⊙ ⊙ Lippe nicht gespornt; ihr Mittellappen fast doppelt so lang als die seitlichen, tief-2spaltig . . . . 175. *Aceras*.

152. Cypripedílum L. (früher Cypripedium), Frauenschuh (XX, 2).

*† 571. **C. Calcéolus L.** H. 0,20—0,40. Stengel 1-, 2-, selten 3blütig, beblättert, kurzhaarig; Blätter elliptisch, zugespitzt, bis-



571. Cypripedilum Calceolus.
a Fruchtknoten, querdurchschn., vorn das die Narbe bedeckende Schildchen; *b* Griffelsäule, Narbenplatte und die zwei Staubbeutel; *c* Kapsel u. trockene Blütenhülle; *d* Kapsel querdurchschn.



572. Malaxis paludosa.
a Seitenansicht, *b* Vorderansicht der Blüte; *c* die Lippe nebst Narbenplatte u. Staubbeutelhälften; *d* Kapsel.

weilen gelblich-gefleckt; Lappen der einwärtsgekrümmten Befruchtungssäule herabgezogen, eiförmig, stumpf; Blhb. purpurbraun, Lippe etwas zusammengedrückt, gelb, bisweilen alle Blhb. zitronengelb. ♃ Laubwälder, buschige Bergabhänge, gern auf Kalk, zerstreut im südlichen und mittleren, selten im nördlichen Gebiete und bisweilen nicht jährlich erscheinend; im Nordwesten, in Schleswig-

Holstein und Mecklenburg völlig fehlend; am häufigsten in Thüringen. Mai. Juni.

153. Maláxis Sw., Weichkraut.

*†572. **M. paludósa (L.) Sw.** 0,05—0,15. *Stengel* 5seitig, unterwärts *3—4blättrig*; Deckblätter so lang als die gedrehten Blütenstiele; Blh. grünlich; *Lippe* vertieft, *zugespitzt.* ♃ Torfmoore, auf torfigen Wiesen zwischen Moos; stellenweise im nördlichen und mittleren, weit seltener im südlichen Gebiete: **L.** (Bitsch, Stürzelbronn). **W. Brn.** Juli. August. Ophrys paludosa L.



573. Achroanthes monophyllos.
a Rückseite der nicht entfalteten, *b* Vorderseite der aufgeblühten Blüte; *c* Stück der Fruchttraube.



574. Liparis Loeselii.
a Blüte; *b* Narbenplatte u. die Staubbeutelhälften, die bei *c* gesondert; *d* Kapsel; *e* Same.

154. Achroanthes Raf. (Microstýlis Nutt.), Kleingriffel.

†573. **A. monophyllos (L.) Greene.** H. 0,08—0,25. *Stengel meist 1blättrig,* 3kantig; Deckblätter kürzer als die gedrehten Blütenstiele; Blh. gelblichgrün; Lippe vertieft, zugespitzt, an der Seite gezähnelt. ♃ Sumpfige Wiesen, Torfbrüche, selten. In Schlesien bei Beuthen, um Ustron auf der Machowa, der großen Czantory und im Niedecker Schlage, bei Bielitz, im Mährischen Gesenke am Urlich und am Leiterberge, Heuscheuer; Insel Rügen in der Granitz von Kiköwer bis Sellin, Streckelberg auf Usedom, Misdroy auf Wollin; Eberswalde; in Posen am Annaberg, bei Bromberg und Meseritz, in Ost- und Westpreußen stellenweise; im südlichen Gebiete nur in der bayrischen Hochebene und in den Alpen. Juni. Juli. Ophrys m. L., Microstylis m. Nutt.

155. Líparis Richard, Glanzkraut, Glanzwurz, Glattwurz.

* † **574. L. Loesélii (L.) Rich.** H. 0,10—0,20. Stengel 3kantig, am Grunde *mit 2 elliptisch-lanzettlichen Blättern*; Ähre 3- bis 8blütig; Blh. grünlichgelb; *Lippe* eiförmig-länglich, *stumpf,* vorn aufwärtsgebogen. ♃ Moorige Wiesen, sehr zerstreut und nur in nassen Jahren zahlreicher, am häufigsten in Norddeutschland. Juni. Juli. Ophry Loes. L.



575. **Coralliorrhiza innata.**
a, *b* Blüte; *c* Kapseln, bei *d* eine im Querschnitt.



576. **Spiranthes spiralis.**
a Blüte; *b* u. *c* Fruchtknot., die von einer Schuppe bedeckte Narbenplatte nebst den Staubbeutelhälften freigelegt; *d* Kapsel.

156. Coralliorrhíza (Hall.) R. Br., Korallenwurz.

† **575. C. innata R. Br.** H. 0,10—0,25; Verzweigungen des korallenartigen Wurzelstockes ineinandergewachsen; Stengel blattlos, mit Schuppen besetzt; Ähre armblütig; Blh. grünlichgelb; Lippe weiß, am Schlunde dunkelrot-punktiert, länglich, stumpf, beiderseits stumpf-1zähnig, Mittelfeld der Länge nach 3schwielig. ♃ In schattigen Laub- und Nadelwäldern, in Torfbrüchen unter Moos, zerstreut; in NWD. fehlend. Mai. Juni. Ophrys corallorrhiza L.

157. Spiranthes Richard, Drehwurz, Drehähre.

* † **576. S. spiralis (L.) C. Koch, Herbst-D.** H. bis 0,20. Knollen 2—3; *Stengel blattlos,* mit Scheiden besetzt; *untere Blätter* eiförmig-länglich, in den Blattstiel zusammengezogen, *zur Seite des Stengels*; Ähre schraubenförmig-gedreht; Blh. klein, wei lich; Lippe verkehrt-eiförmig, vorn gekerbt und schwach-ausge

♃ Triften, Abhänge, zerstreut, im Nordwesten selten, in Schleswig, West- und Ostpreußen fehlend. Aug.—Okt. Ophrys spiralis L.

577. S. aestivalis (Lmk.) Rich., Sommer-D. H. bis 0,30. Knollen 3—5; *Stengel beblättert*; Blätter lanzettlich-linealisch; Ähre schwach-schraubenförmig-gedreht; Blh. weißlich; Lippe länglich, an der Spitze abgerundet. ♃ Triften und feuchte, moorige Wiesen, stellenweise im südlichen und westlichen Gebiete, nördlich bis Darmstadt. Juli. Ophrys aestivalis Lmk.



578. Goodyera repens.
a Blüte; *b* Griffelsäule mit Narbenplatte und den Staubbeutelhälften; *c* Pollenmassen, halb eingeschl., bei *d* ganz frei.



579. Listera ovata.
a Blüte; *b* Fruchtknoten, Narbenplatte u. Staubbeutelhälften; *c* Pollenmassen; *d* Fruchtknoten, Längsdurchschnitt.

158. Goodyéra R. Br., Netzblatt, Mooswurz.

† **578.** G. repens **(L.) R. Br.** H. 0,15—0,25; Wurzelstock ästig, kriechend; Stengel oberwärts nebst den Blättern behaart; untere Blätter eiförmig, gestielt, netzartig; Blh. außen grünlich, innen weißlich. ♃ Zwischen Moos und abgefallenen Nadeln in Nadelwäldern, im Gebirge und in der Ebene zerstreut, aber im westlichen, nordwestlichen und nördlichen Teile des Gebietes äußerst selten oder ganz fehlend, dagegen stellenweise in **E., Bd., W., Brn.** Juli. August. Satyrium r. L.

159. Listéra R. Br., Zweiblatt.

* † **579.** L. ovata **(L.) R. Br., großes Z.** H. 0,30—0,50; Stengel 2- (sehr selten 3-) blättrig; *Blätter eiförmig*; Blh. grünlichgelb; *…e linealisch, 2spaltig.* ♃ Wälder, Gebüsche, feuchte Wiesen, …lten. Mai. Juni. Ophrys ov. L.

* † **580. L. cordata (L.) R. Br., kleines Z.** H. 0,08—0,15. Stengel 2blättrig; *Blätter 3eckig-herzförmig,* gegenständig; Blh. klein, grün; *Lippe 3spaltig,* die seitlichen Zipfel linealisch, kurz, *der mittlere 2spaltig,* lang. ♃ Moosige, feuchte Wälder, namentlich alte Kiefern- und Fichtenbestände, Torfbrüche unter Moos, weit seltener als vor.; fehlt in Mecklenburg, Schleswig-Holstein, Nordseeinseln. Mai—Juli. Ophrys c. L.

160. Neóttia Sw., Nestwurz.

* † **581. N. Nidus avis (L.) Rich.** H. bis 0,30; die ganze Pflanze gelb, später bräunlich, sehr selten ganz weiß; Wurzelfasern oft vogelnestartig; Stengel blattlos, mit Scheiden besetzt; Lippe am Grunde breiter, an der Spitze mit 2 nach außen gebogenen Lappen. ♃ In schattigen Wäldern, besonders Buchenwäldern, zerstreut; fehlt auf den Nordseeinseln. Mai. Juni. Ophrys N. a. L.



581. Neottia Nidus avis.
a Vorder-, *b* Seitenansicht der Blüte; *c* Fruchtknot., Griffelsäule u. Schnäbelchen; *d* Kapsel, bei *e* Querschnitt.

161. Epipáctis (Hall., Crantz) Rich., Sumpfwurz, Dingel, Sitter.

A. Vorderglied der Lippe zugespitzt, dem kahnförmigen Grundgliede breitaufsitzend.

* † **582. E. latifolia (L.) All., breitblättrige S.** H. 0,50—1,00. *Blätter* eiförmig oder eiförmig-länglich, *die mittleren länger als die Zwischenglieder*; unteres Glied der *Lippe fast auf der ganzen rundlichen Innenseite die Honigdrüse tragend,* nach vorn höckerig, *Platte der Lippe herz- oder eiförmig, spitz.* ♃ Wälder, buschige Hügel. Juni—August. Serapias Hellebórine a. latifolia L. Ändert ab: a) viridans Crantz. Grün, etwas violett, sehr kräftig; Blätter breit-eiförmig, spitz; Lippe breit-herz-eiförmig, mit glatten oder schwachgefurchten, zuweilen fehlenden Höckern; Blütenhüllblätter grün, braunrot-überlaufen, Lippe rötlich-violett; so an Waldrändern, trockenen, sonnigen Orten; b) varians Crantz. Grün, glanzlos; Blätter länglich-lanzettlich; Traube dichter; Lippe eiförmig, mit undeutlichen, meist glatten, oft fehlenden Höckern; Blütenhüllblätter hellgrün, Lippe rötlich- und weißgefleckt; so in schattigen Wäldern.

† **583. E. violácea Durand Duquesney, violette S.** Kräftig, violett; *Blätter* eiförmig-länglich bis lanzettlich, spitz, *die mittleren meist kürzer als die Zwischenglieder,* allmählich in die ähnlichen Deckblätter übergehend; äußere Blhb. grün, innere grünlich-weiß; Lippe herzförmig, am Grunde mit 3eckigem Höcker, oft violett überlaufen. ♃ Bei Jena, am Ettersberge bei Weimar, auf dem Eichsfelde häufiger, bei Mühlhausen und Sondershausen; in Branden-

burg angeblich zwischen Lobetal und Lanke; in Böhmen bei Rovensko und im Mittelgebirge nächst dem Radelstein; in Schlesien bei Görlitz, Liegnitz, Löwenberg, Breslau (Obernigk, Scheitnig), Öls, Trebnitz, Münsterberg, Camenz, Silberberg, Tarnowitz und Ustron; Münsterwalder Forst bei Marienwerder in Westpreußen; in Ostpreußen bei Pr.-Holland und Pr.-Eylau. — **W.** bei Hechingen, in **Brn.** bei Waging und Prien. Mit späterer Blütezeit (Aug. September). Kein Bastard von E. latifolia u. microphylla, wie häufig angenommen wird.

* † **584. E. atropurpúrea Raf.,** **braunrote S., Strandvanille.** H. 0,30—0,60. Die ganze Pflanze meist dunkelrot-überlaufen; *Blätter* eiförmig oder eiförmig-länglich, *die mittleren länger als die Zwischenglieder*; Deckblätter lang; Bl. dunkelrot, nach Vanille duftend; *Platte der Lippe herzförmig, mit zwei deutlichen, gekerbt-krausen Höckern.* ♃ Kalkhügel, Seestrand, sandige Höhen, zerstreut. Mitte Mai bis Juli.



586. Epipactis palustris.
a Blüte, bei *b* ohne die oberen Blütenhüllblätt.; *c* Staubbeutelhälft.u.Narbenplatte.

† **585. E. microphýlla (Ehrh.) Sw.,** **kleinblättrige S.** H. 0,20 bis 0,50. Abweichend von den übrigen Epipactisarten treibt diese Pflanze, ehe sie zur Blüte kommt, keine oberirdischen Erstarkungssprosse; *Blätter* ei-lanzettförmig, *die mittleren kürzer als die Zwischenglieder*; Deckblätter kurz; Bl. grünlich, am Rande rötlich; Lippe am Rande weißlich; *Platte der Lippe herzförmig, mit zwei deutlichen, tief-gelappten Höckern.* ♃ Bergwälder, buschige Hügel, gern auf kalkhaltigem Boden, selten und oft einzeln. Im östlichen Teile Westfalens, im südlichen Teile Hannovers, am Elm, in Thüringen, Eichsfeld, am Harz, Melssow bei Angermünde, in Schlesien nur zwischen Gorasdze und Gr. Stein. — **Bd.** und **Brn.**: Juni—August. Serapias m. Ehrh.

B. Vorderglied der Lippe rundlich, flach, vom Grundgliede durch einen tiefen Einschnitt getrennt, beweglich.

* † **586. E. palustris (Mill.) Crtz.,** **echte S.** H. 0,30—0,50; Blätter lanzettlich, länger als die Zwischenglieder; Deckblätter meist kürzer als die Blüten; Blh. graugrünlich, inwendig am Grunde rötlich, Lippe weiß, rot-gestreift, selten Blh. ganz weiß; unteres Glied der Lippe auf der Innenseite *die Honigdrüse in einer Längslinie* tragend, *Platte der Lippe rundlich-stumpf,* so lang als die übrigen Blütenhüllblätter. ♃ Sumpfige Wiesen, zerstreut; erreicht in Ostpreußen die Nordgrenze. Juni. Juli. Serapias palustris Mill.

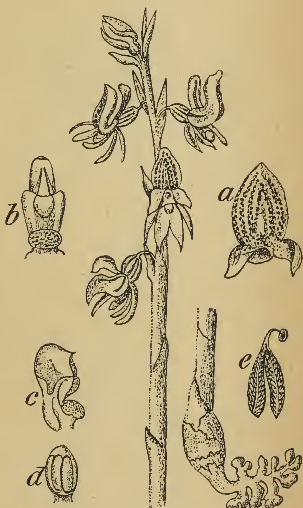
Bastard: E. latifolia × rubiginosa.

162. Cephalanthéra Richard, Waldvöglein, Orant.

*†587. **C. grandiflora (Scop.) Bab., großblütiges W.** H. 0,25 bis 0,50; Blätter eiförmig oder ei-lanzettlich, zugespitzt; *Deckblätter länger als der Fruchtknoten*; Blh. gelblichweiß, alle B. derselben stumpf; Platte der Lippe herz-eiförmig, breiter als lang; *Fruchtknoten kahl.* ♃ Laubwälder, gern auf Kalk, zerstreut; in Ostpreußen fehlend. Mai. Juni. Serapias gr. Scop.



587. Cephalanthera grandiflora. *a* Blüte; *b* Griffelsäule (Staubbeutelhälften und Narbenplatte).



590. Epipogon aphyllus. *a* Lippe; *b* Griffelsäule, bei *c* in Seitenansicht; *d* eingeschlossene, *e* freiliegende Pollenmassen.

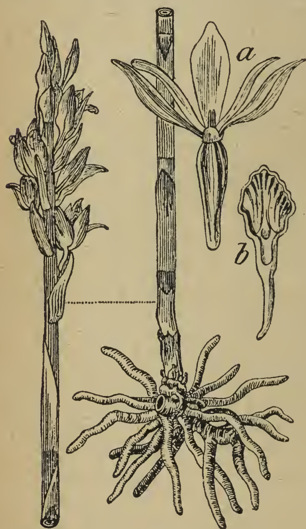
*†588. **C. longifolia (Huds.) Fritsch, langblättriges W.** H. 0,25 bis 0,50; B. lanzettlich, die oberen linealisch-lanzettlich, verschmälert; mittlere und obere *Deckblätter viel kürzer als der Fruchtknoten*; Blh. weiß mit einem gelben Fleck an der Spitze der Lippe, äußere B. derselben spitz; Platte der Lippe sehr stumpf, breiter als lang; *Frkn. kahl.* ♃ Laub-, besonders Buchenwälder, aber auch in Nadelwäldern, sehr zerstreut, im Nordwesten fehlend. Mai. Serapias l. Huds.

*†589. **C. rubra (L.) Richard, rotes W.** H. 0,30—0,75; B. lanzettlich, zugespitzt; Blhb. alle zugespitzt, schön pupurrot, sehr selten weiß, Platte der Lippe eiförmig, zugespitzt, so lang als die inneren Blätter der Blh.; *Frkn. weichhaarig.* ♃ Wälder, buschige Hügel, gern auf Kalk, zerstreut, im Nordwesten fehlend. Juni. Juli. Serapias rubra L.

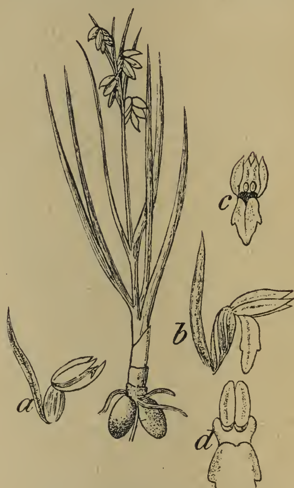
163. Epipógon Gmelin, Widerbart, Oberkinn.

*†590. **E. aphyllus (Schmidt) Sw.** H. 0,10—0,30; Wurzel-

stock korallenförmig; Pflanze farblos; Stengel blattlos, mit scheidigen Schuppen besetzt; Traube armblütig, mit hängenden Blüten; Blh. gelblich, Sporn fleischrot; Lippe 3lappig, mit großem Mittellappen, nebst Sporn nach oben gerichtet. ♃ Feuchte, schattige Wälder, sehr zerstreut und nicht jährlich erscheinend; im Nordwesten fehlend. Juli. Aug. Satyrium Epipogium L., Epipogon Epipogium Karsten, Orchis aphylla Schmidt.



591. Limodorum abortivum.
a Blüte (mit dem Fruchtknoten); *b* die gespornte Lippe.



592. Chamaeorchis alpina.
a Blüte vor dem Blühen, *b* aufgeblüht, *c* Vorderansicht derselben; *d* Staubbeutelhälften u. Narbenplatte.

164. Limodórum (Trn.) Sw., Dingel.

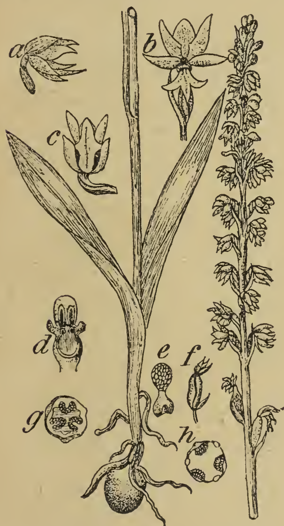
* **591. L. abortívum (L.) Swartz.** H. bis 0,60; Pflanze dunkelviolett, blattlos; Schaft steif, dick, mit scheidigen Schuppen besetzt; Traube reichblütig; Bl. hellviolett; Lippe eiförmig, wellig; Sporn pfriemlich, abwärts-gerichtet, so lang als der Fruchtknoten. ♃ Lichte Laubwälder, Weinberge, auf Kalk, sehr selten. Nur im Landkreise Trier im sogen. Ralinger Röder des Sauertales, Casbachtal bei Linz, im Luxemburgischen, im Moseltale bei Machtum und im Siretale bei Mertert. — **L.** (Metz). **E.** (früher bei Mühlhausen im Jura). **Bd.** (Kaiserstuhl). Juni. Juli. Orchis abortiva L.

165. Chamaeorchis Richard, Zwergknabenkraut.

592. Ch. alpina (L.) Rich. H. 0,05—0,12; Knollen 2, ungeteilt, länglich; Blätter schmal-linealisch, so lang oder länger als der Stengel; Traube locker, armblütig; die unteren Deckblätter so lang oder länger als die Bl.; Bl. klein, grünlichgelb; Lippe eiförmiglänglich, jederseits mit einem Zähnchen. ♃ Nur in **Brn.** auf steinigen Alpentriften. Juli. Ophrys a. L.

166. Hermínium R. Br., Ragwurz, Hünge.

* † 593. **H. Monórchis (L.) R. Br.** H. 0,10—0,25; zur Blütezeit nur eine kugelige Knolle; Blätter lanzettlich, kürzer als der Stengel; Traube verlängert, vielblütig; Blh. klein, grünlichgelb; innere Blhb. länger als die äußeren, Lippe tief-3spaltig mit linealischen Zipfeln, die seitlichen fast spießförmig-abstehend, der mittlere doppelt so lang. ♃ Trockene und feuchte Wiesen, begraste Bergabhänge, zerstreut. Mai. Juni. Ophrys M. L.



593. Herminium Monorchis.
a Seiten-, *b* Vorderansicht der Blüte; *c* Blüte vor dem Blühen; *d* Staubblatt u. Narbe; *e* Pollenmasse; *f* Frucht; bei *g* unreife, *h* reife Frucht querdurchschn.



595. Nigritella nigra.
a Blüte, *b* deren Vorderansicht; *c* Staubbeutelhälften u. Narbenplatte; *d* unreife Kapsel mit der welken Blütenhülle.

167. Coeloglossum Hartman, Hohlzunge, Grünstendel.

* † 594. **C. viride (L.) Hartman, grüne H.** H. 0,10—0,25; meist 3 Laubblätter; Blh. helmartig-zusammenneigend, grün oder bläulichgrün; *Lippe linealisch, an der Spitze 3zähnig*, der mittlere Zahn sehr kurz, die seitlichen gerade-hervorgestreckt; *Sporn sehr kurz, dick; Staubbeutelfächer oben genähert, unten auseinandergehend.* ♃ Sumpfige Grasplätze, Wald- und Gebirgswiesen, trockene Kalktriften, zerstreut; im nordwestlichen Gebiet fehlend. Mai—Juli. Satyrium viride L. Ändert ab: b) bracteatum Rchb. fil. (Orchis bract. Willd.) Deckblätter viel länger als die Blüten.

168. Nigritella Richard, Brändlein, Blutströpflein.

595. **N. nigra (L.) Rchb.** H. bis 0,20; Knollen handförmig; B. linealisch-lanzettlich; Traube dicht, anfangs kegelförmig; Bl.

schwarzpurpurn, selten heller, nach Vanille riechend; Sporn verkehrt-eiförmig, kaum $^{1}/_{3}$ so lang als der Fruchtknoten. ♃ Nur in **Bd.** auf Wiesen bei Kohlhalden unweit Bonndorf und in **Brn.** auf Alpenwiesen, aber daselbst verbreitet. Juni. Juli. Satyrium n. L.

Bastarde: Nigritella nigra × Gymnadenia conopea (Nigritella suaveolens Koch), N. nigra × Gymnadenia odoratissima.



596. Gymnadenia conopea.
a Seitenansicht, *b* Vorderansicht der Blüte; *c* Lippe nebst Sporn, Narbenplatte und Staubbeutelhälften.

169. Gymnadénia R. Br., Händelwurz.

A. Helm länglich oder eiförmig.

*† 596. **G. conopéa R. Br.,** **große H.** H. 0,30—0,60; Knollen handförmig; B. lang-lanzettlich; Ähre walzlich, verlängert; Blh. purpurrot, sehr selten weiß (Orchis ornithis Jacquin); *äußere Blätter der Blh. weit-abstehend*; Lippe 3spaltig, Lappen eiförmig, stumpf; *Sporn fadenförmig, fast doppelt so lang als der Frkn.* ♃ Torfige Wiesen, kalkige Bergabhänge, zerstreut. Juni. Juli. Orchis conopsea L. Ändert ab: b) densiflora Wahlbg. (als Art). Höher; Blätter breiter; Ähre sehr dicht, pyramidenförmig, länger, mit hellen, purpurroten, angenehm duftenden Blüten und späterer Blütezeit (Juli. August); so z. B. bei Berlin auf den Rudower Wiesen, bei Franz. Buchholz, Treuenbrietzen, Frankfurt a. O., Guben, Stettin, auf Rügen in der Stubnitz, häufig, Borkum.

597. **G. odoratissima (L.) Rich., kleine H.** H. 0,15—0,30; Bl. kleiner als bei vor., wohlriechend, meist purpurn; *Sporn höchstens so lang als der Fruchtknoten*; sonst w. v. ♃ Feuchte Wiesen. In Thüringen bei Jena im Schillertale hinter Großlöbigau sehr zahlreich, über den Zenneteichen bei Schöngleina und am Dorlberg über Taupadel, früher bei Rudolstadt, bei Klein-Liebenau und Klein-Dölzig unweit Halle a. S., in der Altmark bei Kl.-Schwechten unweit Goldbeck, in Ostpreußen in den Kreisen Stallupönen und Goldap; fehlt in Westfalen; weit häufiger im südlichen Gebiete. Juni. Juli. Orchis od. L. Ändert mit spornlosen Blüten ab.

*† 598. **G. álbida (L.) Rich., weißliche H.** H. 0,10—0,20; Knollen handförmig-3fingerig; Blätter länglich-verkehrt-eiförmig; *Blhb. in einen rundlichen Helm zusammenschließend,* klein, weißlich; Lippe tief-3spaltig, Lappen ganzrandig, die seitenständigen spitz, der mittlere doppelt so breit, länglich, stumpf; *Sporn 3mal*

kürzer als der Fruchtknoten. ♃ Gebirgsabhänge, selten. Schlesien, Erzgebirge, Thüringen, Harz, Rheinprovinz bis nach den Niederlanden, Westfalen, Holstein, Schleswig, aber nicht in West- und Ostpreußen. — **E.** (Hohneck, Sulzer Belchen u. a. O.). **Bd.** (Feldberg, Kandel, Villingen u. a. O.). **W.** (Kniebis und Roßbühl). **Brn.** (Berg- und Alpenwiesen). Juni. Juli. Satyrium a. L.

Bastarde: G. albida × conopea, G. conopea × odoratissima, G. conopea × Orchis maculata, G. odoratissima × Orchis maculata.

B. Helm lanzettlich, spitz.

599. G. cucullata (L.) Rich., kapuzenförmige H. Knollen quer-länglich, bisweilen stumpf-2lappig; B. länglich, spitz, am Grunde keilförmig; Blhb. alle zusammenschließend, fleischfarbig; Lippe weißlich oder rosenrot, 3-teilig, Lappen spitz, die seitlichen linealisch-lanzettlich, der mittlere breiter und etwas länger, fast dreieckig; *Sporn zylindrisch-fadenförmig, wenig kürzer als der Fruchtknoten.* ♃ Bisher nur in Ostpreußen bei Kranz im Walde nach Sarkau, am Ostseestrand bei Lochstädt nördlich von Pillau, in der Rominter Heide und im Nappiwoddaer Forst, Kr. Neidenburg und bei Bromberg. Mitte Aug. Orchis cucullata L.



600. Platanthera bifolia.
a Blüte.

170. Platanthéra Rich., Kuckucksblume, Zweiblatt, Stendelwurz.

*** † 600. P. bifolia (L.) Rchb.. zweiblättrige K.** H. 0,20—0,40. Stengel mit 2 gegenständigen, verkehrt-eiförmigen B.; Blh. weiß, wohlriechend; Lippe ungeteilt, linealisch; *Sporn* $1^1/_2$—2mal länger als der Fruchtknoten, *fadenförmig; Staubbeutelfächer gleichlaufend.* ♃ Wälder, Wiesen, häufig. Juni. Juli. Orchis b. L. Ändert ab: b) pérvia Petermann (als Art). Schlund der Blüte ganz offen, weit, rundlich, innenseits am Grunde ohne Drüsenhöcker; *Sporn keulenförmig*; so auf Torfwiesen am Bienitz u. bei Dölzig unweit Leipzig.

*** † 601. P. chlorantha (Custer) Rchb.. Berg-K.** H. bis 0,60. Blh. grünlich, sehr selten ohne Sporn; *Sporn fadenförmig*, nach hinten fast keulenförmig; *Staubbeutelfächer oben genähert, unten auseinandergehend*; sonst wie vor. ♃ Laubwälder, meist seltener als vor., an einigen Orten aber häufiger als vor., z. B. bei Bielefeld und im ganzen östlichen Schleswig-Holstein. Mai. Juni. Orchis chlorantha Custer.

Bastard: P. bifolia × chlorantha.

171. Ophrys L. (z. T.) Ragwurz, Frauenträne.

A. Lippe 3- oder 5spaltig.

* **602. O. muscífera Hudson, Fliegen-R.** H. 0,15—0,30. *Lippe* länglich, sammetartig, dunkelpurpurrot, *in der Mitte mit einem fast 4eckigen kahlen, graubläulichen Fleck,* doppelt so lang als die übrigen Blütenhüllblätter, *3spaltig,* Seitenlappen lanzettlich, der mittlere doppelt so lang, an der Spitze tief-2lappig, *ohne Anhängsel.* ♃ Trockene, selten etwas feuchte Wiesen, Torfmoore, Kalkberge, zerstreut im südlichen und mittleren Gebiete (häufig in Thüringen), sehr selten in Norddeutschland, in Böhmen bei Leitmeritz und Peruz; fehlt im Freistaat Sachsen, in Schlesien u. a. O. Mai. Juni. O. insectifera var. a. myodes L., O. myodes Jacq. Ändert ab: b) bombífera Brébisson. Lippe größer und weit breiter, Mittellappen im Umfange kreisrund, mit meist sehr spitzem Ausschnitt; so bei Jena.



602. Ophrys muscifera.
a Seitenansicht, *b* Vorderansicht der Blüte; *c* Staubbeutelhälften und die Narbenplatte; *d* unreife Kapsel mit der welken Blütenhülle.

* **603. O. apífera Huds., Bienen-R.** H. bis 0,30. *Lippe* rundlich - verkehrt - eiförmig, gewölbt, *gedunsen, sammetartig, gescheckt,* braun mit gelblichen Zeichnungen, *meist 5spaltig,* die 2 hinteren Lappen eiförmig, etwas abstehend, *die 3 vorderen zurückgekrümmt, unterseits zusammenneigend, der mittlere* (seltener alle 3) *in ein kahles, abwärts gebogenes Anhängsel endigend.* ♃ Buschige Kalkhügel, stellenweise im südlichen und mittleren Gebiete bis Westfalen (Ibbenbüren), Osnabrück, Bodenwerder, Alfeld an der Leine, Naumburg. Juni. Juli. Ändert ab: b) Muteliae Mutel. Seitenlappen der Lippe sehr gehörnt; so in Thüringen bei Rudolstadt, Jena.

B. Lippe ungeteilt.

* **604. O. araneífera Huds., Spinnen-R.** H. 0,15—0,30. *Lippe* länglich-verkehrt-eiförmig, ungeteilt, gewölbt, gedunsen, am Rande zurückgebogen, *an der Spitze stumpf oder schwach-ausgerandet, ohne Anhängsel,* behaart, *in der Mitte mit 2—4* am Grunde querverbundenen *kahlen Längslinien,* purpurrot oder gegen den Rand hin gelblich, die kahlen Linien trübgelb; äußere Blätter der Blütenhülle etwa so lang als die Lippe, innere kürzer, kahl. ♃ Kalkberge, stellenweise im südlichen und mittleren Gebiete. Mai. Juni. Ändert ab: b) pseudospéculum Rchb. fil. (nicht DC).

Blüten kleiner, Lippe fast kreisrund, braungrün, später gelblich; Ende April und Anfang Mai blühend; so bei Metz.

* **605. O. fuciflora (Crtz.) Rchb., Hummel-R.** H. 0,15—0,30. Blütenhülle rosenrot; *Lippe* dunkelpurpurbraun, am Grunde mit gelblichen Zeichnungen, breit-verkehrt-eiförmig, am Rande flach, sammetartig, *mit kahlem, aufwärtsgebogenem, grünlichgelbem Anhängsel*; sonst w. v. ♃ Buschige Kalkhügel, sehr zerstreut im südlichen und mittleren Gebiete. Juni. Orchis f. Crtz. (1769), Ophrys arachnites Lmk.

Bastarde: O. apifera × araneifera, O. apifera × fuciflora, O. araneifera × muscifera.

172. Orchis L., Knabenkraut, Kuckucksblume, Orche.

A. Wurzelknolle ungeteilt; Deckblätter 1-nervig, nur die untersten bisweilen 3nervig.

a. Lippe 3teilig, der mittlere Zipfel vorn verbreitert, 2spaltig, meist mit einem Zähnchen in der Ausbuchtung der Lappen.

I. Deckblätter vielmal kürzer als der Fruchtknoten.

* **606. O. purpúrea Huds. (1762), purpurrotes K.** H. 0,50 bis 1,00. B. länglich; selten die ganze Blh. reinweiß, unpunktiert, meist Helm rotbraun, mit purpurroten Punkten; Lippe weiß oder hell-rosenrot, purpurn-sammetartig-pinselförmig-punktiert, *Seitenzipfel linealisch, der mittlere von Grund an allmählich verbreitert, zweilappig,* Lappen breit, ausgebissen-gezähnelt; Sporn zylindrisch, halb so lang als der Fruchtknoten. ♃ Schattige Berg- und Gebirgswälder, gern auf Kalk, stellenweise und meist einzeln. Am häufigsten im mittleren und südwestlichen Gebiete, namentlich in Thüringen, nordwestlich bis Hildesheim und Mißburg bei Hannover, spärlich in der Mark bei Bellinchen, Templin und bei Melssow unweit Gramzow, in Mecklenburg bei Malchin und Friedland, auf Rügen in der Stubnitz; fehlt in Schlesien. Mai. Juni. O. militaris var. b. L., O. fusca Jacq. (1776). Ändert ab: b) stenóloba Cosson und Germain (O. hybrida Boenngh.). Die seitlichen Zipfel des Mittellappens der Lippe schmäler; so z. B. bei Münster häufig, bei Naumburg a. S.; c) morávica Jacq. (als Art). Die Seitenzipfel der Lippe kurz, der mittlere Zipfel am Grunde sehr breit mit bisweilen abgerundeten Lappen; so bei Bonn zwischen Ippendorf und Poppelsdorf.

*† **607. O. Rivíni Gouan, Rivins K.** H. 0,25—0,50; sehr selten Blh. ganz weiß, meist Helm aschgrau oder hell-purpurrot; Lippe blaßpurpurrot, in der Mitte weißlich, mit purpurroten Punkten, *Seitenzipfel der Lippe linealisch, stumpf, der mittlere Zipfel linealisch, an der Spitze plötzlich verbreitert, nierenförmig*; sonst wie vor., welcher sie durch die vielen Mittelformen sehr nahe steht. ♃ Wald und Moorwiesen, sonnige Kalkberge, zerstreut, im Nordwesten fehlend. Mai. Juni. O. militaris L. z. T., dessen Art außer dieser auch purpurea, tridentata und Simia umfaßt.

608. O. Símia Lmk., Affen-K. H. 0,30—0,40; Ähre dicht, kugelig; Blhb. in einen ei-lanzettförmigen Helm zusammenschließend; Helm grau ins Purpurne spielend; Lippe purpurn oder weiß, dunkler purpurn-sammetartig-punktiert, *Seitenzipfel schmal-linea-*

lisch, ganzrandig, bogig auf- und einwärtsgekrümmt, der mittlere zweilappig, Schenkel verlängert, mit den Seitenzipfeln der Lippe gleichgestaltet und noch einmal so lang als der Zipfel selbst; Sporn halb so lang als der Frkn. ♃ Grasige, sonnige Hügel, Gebüsche, Waldränder, besonders auf Kalk und Löß. **L.** (Metz). **E.** (Sigolsheimer Berg bei Kolmar, Westhalten, Hardtwald). **Bd.** (Kaiserstuhl). Mai.

II. Deckblätter halb bis fast so lang als der Fruchtknoten.

† **609. O. tridentáta Scop. (1772), dreizähniges K.** H. meist 0,15; Blhb. in einen Helm zusammenschließend, die zwei innersten nur wenig kürzer als das rückenständige; Blüten selten ganz weiß, meist hellpurpurrot; Lippe hell-purpurrot-punktiert, kahl, dreiteilig, *Seitenzipfel länglich, der mittlere breit-verkehrt-herzförmig,* alle spitz-gezähnt; *Sporn halb so lang als der Fruchtknoten oder fast so lang.* ♃ Triften, Waldränder, Weinberge, zerstreut im mittleren und selten im nördlichen Gebiete. Am häufigsten in Thüringen bis Halle a. S. (auch noch bei Schnarsleben unweit Magdeburg), in Westfalen nur bei Beverungen auf Bergweiden gemein, z. B. Schifftal, Eis und Galgenberg, bei Höxter am Kiekenstein und bei Lüchtringen; im südlichen Hannover, bei Holzminden auf dem Feldberg; bei Hofgeismar in Hessen; in der Mark Brandenburg bei Karlswerk unweit Eberswalde, Freienwalde, Prenzlau, Suckow und Schwedt, Flußwerder im Packlitz-See; in Pommern bei Gartz und Pyritz; in Posen bei Meseritz, aber sehr selten; in Schlesien um Niedeck und am Tul bei Ustron. Mai.

*† **610. O. ustuláta L., dunkelblütiges K.** H. 0,10—0,25; Bl. klein; B. des Helmes eiförmig, die inneren stumpf, außen dunkel-schwarz-purpurrot, Lippe weiß mit dunkel-purpurroten Punkten oder die ganze Blh. weiß oder grünlich-weiß; Lippe sammetartig, *Seitenzipfel länglich-linealisch, der mittlere 2-spaltig mit länglich-linealischen Lappen*; *Sporn 3—4mal kürzer als der Fruchtknoten*; sonst wie vor. ♃ Bergabhänge, Wiesen niedriger und gebirgiger Gegenden. In den Alpen verbreitet, sonst im südlichen und mittleren Gebiete zerstreut, sehr selten in ND (in der Mark Brandenburg bei Lebus unweit Frankfurt a. O., bei Königsberg, Zehden, Rathenow u. a.; in Posen bei Schrimm, Hohensalza und früher bei Schubin; in Westpreußen bei Flatow, Pr.-Stargard, Karthaus, Marienwerder und Kulm). Mai. Juni. OFF. tubera Salep.

b. Lippe tief-3spaltig, Mittelzipfel länglich.

*† **611. O. corióphora L., Wanzen-K.** H. bis 0,30; B. linealisch-lanzettlich; *Ähre länglich, Deckblätter so lang als der Fruchtknoten oder länger*; die Blüten haben einen wanzenähnlichen Geruch; Helm schmutzig-rotbraun; Lippe herabhängend, in der Mitte hellrötlich, mit dunkel-purpurroten Punkten, *Zipfel* grün mit rötlichem Rande, *fast gleich, der mittlere ungeteilt,* die seitenständigen fast rautenförmig, kürzer; Sporn kegelförmig, gekrümmt, hinabsteigend, 2—3mal kürzer als der Frkn. ♃ Wiesen, zerstreut; fehlt in Mecklenburg und Pommern. Mai. Juni. O. Polliniana Spr. mit zugespitztem Helm und längerem Sporn ist nicht

einmal als Abart zu trennen, da sich Übergänge an ein und derselben Pflanze finden.

† 612. **O. globósa L., kugeliges K.** H. 0,30—0,60; B. lanzettlich; *Ähre fast kugelig*; *Blhb. mit spatelig-verbreiterter Spitze*, hellrosa; Lippe dunkler-punktiert, gerade-hervorgestreckt, *Zipfel länglich, der mittlere breiter, abgestutzt, ausgerandet*; sonst w. v. ♃ Gebirgswiesen, meist auf Kalk, selten. Riesengebirge und Gesenke, Erzgebirge und böhmisches Mittelgebirge am Radelstein, bei Leitmeritz, Solnic. — Vogesen, Schwarzwald, Schwäbische Alb, bayrische Alpen und Hochebene. Mai. Juni, im Hochgebirge Juli. Aug.

c. Lippe 3lappig, Lappen breit, kurz.

I. Sporn wagerecht oder aufsteigend, walzlich.

* † 613. **O. Mório L., gemeines K.** H. 0,08—0,30; B. länglich-lanzettlich; Deckblätter 1nervig, die untersten meist 3nervig, so lang als der Fruchtknoten; *Blhb. stumpf, alle helmartig-zusammenschließend*, purpurrot, mit *grünen*, starken Adern; Mittellappen der Lippe abgestutzt-ausgerandet; *Sporn keulig-walzlich, etwa so lang als der Fruchtknoten.* ♃ Wiesen, trockene Abhänge, häufig, nur in NWD. u. in den Alpen selten, in Westpreußen sehr zerstreut. April. Mai. Ändert mit weißer Blh. ab. OFF. tubera Salep.

† 614. **O. pallens L., blasses K.** H. 0,15—0,30; B. länglich-verkehrt-eiförmig; *die entwickelte Ähre eiförmig*; Deckblätter etwa so lang als der Fruchtknoten; *Blhb.* eiförmig, stumpf, meist gelblichweiß, sehr selten rot, besonders abends und nachts stark nach Holunder riechend, die 3 inneren fast gleich, *die 2 seitenständigen zuletzt zurückgebogen*; *Lippe seicht-3lappig, ganzrandig* oder sehr fein-gekerbt; *Sporn walzlich, kürzer als der Fruchtknoten.* ♃ Bergwiesen, lichte Wälder, auf Kalk- und Sandstein; selten im südlichen und mittleren Gebiete, am häufigsten in Thüringen, fehlt in Nord- und Westdeutschland ganz. April. Anfang Mai; die früheste von allen.

* † 615. **O. máscula L., männliches K.** H. 0,20—0,50; B. länglich, bisweilen schwarz-gefleckt; *die entwickelte Ähre verlängert, locker*; *Blhb.* eiförmig-länglich, stumpf oder spitz, purpurrot, selten weiß, die 2 innersten kürzer als das rückenständige, *die 2 seitlichen zuletzt zurückgeschlagen*; *Lippe tief-3lappig, mit breiten, gezähnten Lappen*; *Sporn keulig-walzenförmig, so lang als der Fruchtknoten.* ♃ Wiesen, Wälder, gern auf Kalk, häufig im südlichen und mittleren, selten im nördlichen Gebiete. Mai. Juni. Ändert mit lang-zugespitzten Blhb. ab (O speciosa Host, O. masc. var. Hostii P. M. E.). OFF. tubera Salep.

II. Sporn fast senkrecht-absteigend, kegelförmig.

616. **O. Spitzélii Sauter, Spitzels K.** H. bis 0,30; *B. schmal verkehrt-eiförmig-länglich*, spitzlich, die untersten stumpf; *Ähre ziemlich locker, länglich-linealisch*; *Bhb.* breit, stumpf, purpurrot, *die seitlichen äußeren abstehend*, grünlich, die beiden *inneren abgestutzt oder ausgerandet*; *Lippe breit, schwach-sammetartig, mit breiten, gekerbten Lappen*; *Sporn* etwas kürzer als der Frkn. ♃ Nur in W. auf dem Schloßberge bei Nagold. Ende Mai, Anfang Juni.

B. Wurzelknolle ungeteilt oder bei O. sambucina an der Spitze kurz-2—3-lappig; Deckblätter 3- bis mehrnervig.

† **617. O. laxiflora Lmk., lockerblütiges K.** H. 0,30—0,50; *B. linealisch-lanzettlich*; Ähre verlängert, locker; *Bhb.* länglich, stumpf, purpurrot, *die seitenständigen zurückgeschlagen*; Lippe 3lappig, die seitlichen Lappen vorn abgerundet, der mittlere tief-ausgerandet, breiter; *Sporn walzenförmig, wagerecht oder aufstrebend, kürzer als der Frkn.* ♃ Sumpfige, torfige Wiesen. Hiervon findet sich im Gebiete nur die Varietät palustris Jacquin, welche bisweilen als eigene Art betrachtet wird: Mittellappen der Lippe so lang oder ein wenig länger als die Seitenlappen; so stellenweise im südlichen und mittleren, selten im nördlichen Teile des Gebiets (z. B. bei Dassow in Mecklenburg), dagegen im nordwestlichen Teile der Mark ziemlich häufig. Mai. Juni.

* † **618. O. sambúcina L., Holunder-K.** H. 0,15—0,25; B. länglich-lanzettlich; Ähre gedrungen; Deckb. länger als die schwach nach Holunder riechenden Bl ; Blhb. gelblich-weiß, Lippe hellgelb, am Grunde mit purpurroten Pünktchen oder die ganze Blh. purpurrot; *die seitenständigen Blhb. abstehend;* Lippe kurz-3lappig; *Sporn kegelwalzenförmig, so lang als der Frkn., abwärtsgerichtet.* ♃ Gebirgswiesen, trockene Abhänge. Zerstreut im südlichen und mittleren, sehr selten im nördlichen Gebiete (Drossen, Driesen, Luckau, Sorau, Königsberg in der Neumark, Rügenwalde in Hinterpommern). Mai.

C. Wurzelknolle handförmig; Deckblätter 3nervig; Sporn abwärtsgerichtet.

* † **619. O. maculata L., geflecktes K.** H. 0,30—0,60; *Stengel nicht hohl, meist 10blättrig*; *Blätter* meist braun-gefleckt, *obere kleiner und deckblattförmig, das oberste von der Ähre weit entfernt,* die mittleren lanzettlich, die untersten länglich; Deckb. meist kürzer als die Bl.; Blh. hell-lila mit purpurroten Flecken und Linien, selten ganz weiß; Lippe 3lappig; Sporn kegel-walzenförmig, kürzer als der Frkn. ♃ Sumpfige Wiesen, Wälder, häufig. Juni. Ändert ab: b) helodes Grisebach (als Art). Unterste B. lanzettlich, spitz (nicht länglich, stumpf); Sporn fadenförmig, selten so lang als der Frkn.; so auf feuchtem Moorboden, z. B. im Bourtanger Moor, Beningafehn in Ostfriesland, auf Borkum, Munster Schenefeld bei Hamburg, in Lauenburg, bei Zinnowitz und Ahlbeck auf Usedom, bei Swinemünde, in Westpreußen.

* † **620. O. latifolia L., breitblättriges K.** H. 0,25—0,30; *Stengel röhrig, 4—6blättrig*; B. bleichgrün, meist braun-gefleckt, *kurzscheidig, abstehend, schlaff, die unteren oval oder länglich, in der Mitte am breitesten, an der Spitze flach, stumpf, die oberen kleiner, lanzettlich, zugespitzt,* das oberste die Ähre erreichend; untere Deckb. länger als die Bl., gefärbt; Blh. purpurrot, selten weiß; *Lippe breit-keilförmig, 3lappig*; Sporn kegel-walzenförmig, kürzer als der Frkn. ♃ Feuchte Wiesen, meist häufig. Mai. Juni.

O. Ruthei Max Schulze, bei Swinemünde gefunden, steht zwischen O. maculata und latifolia, ist aber durch die geringe Zahl der langen, ungefleckten B., den völlig röhrigen Stengel, die meist wenigen brakteenartigen B. verschieden und scheint ein konstant gewordener Bastard zu sein.

*†621. **O. incarnata L.,** fleischfarbiges K. H. 0,25—0,50; Wuchs kräftig, steif; *Stengel röhrig, 4—6blättrig*; B. meist ungefleckt, selten mit zahlreichen Flecken (O. haematodes Rchb.), *lang- und lockerscheidig, aufrecht, mit dem Stengel gleichlaufend, verlängert-lanzettlich, nach oben verschmälert, an der Spitze mützenförmig oder nur rinnig-zusammengezogen,* das oberste oft über den Grund der Ähre hinaufreichend; Ähre reichblütig, gedrungen; *Deckb. grün* oder am Rande schwachrötlich, die Bl. überragend, nur die obersten etwa so lang als die Bl.; Blh. fleischfarbig, blaß-pfirsichblütig oder dunkel-violett-rot; *Lippe vorn breit-abgerundet, ungeteilt, auf den Seiten feingekerbt, mit blasser, unregelmäßiger, oft punktförmiger Zeichnung.* ♃ Torfige, sumpfige Wiesen, zerstreut. Juni, später als vor., aber früher als folg. Ändert vielfach ab, so: b) ochroleuca Wuestnei. Stengel kürzer oder länger, aber stets sehr dick; Blh. weißlichgelb, die Mitte der Unterlippe reingelb ohne Zeichnung; so in Brandenburg, Mecklenburg, Posen und gewiß weiter verbreitet.



620. Orchis latifolia.
a Seitenans., unt. rechts Vorderans. der Blüte; *c* Staubblatt, Narbenplatte und Fruchtknoten; *d* Pollenmasse; *e* Kapsel, bei *f* querdurchschnitten.

*†622. **O. Traunsteinéri Sauter,** Traunsteiners K. H. 0,30; *Stengel nicht hohl, schlank, dünn, 4—5blättrig*; B. stets gefleckt, *linealisch-lanzettlich, an der Spitze fast flach,* das oberste kaum den Grund der Ähre erreichend; sonst wie bei vor.; *Ähre lockerblütig*; *Deckb. rotbräunlich,* die Bl. weit überragend, auch die obersten meist noch länger als die Bl., daher *schopfartig*; Blh. blaßpurpurn, seltener weiß; Sporn dick, stumpflich, kürzer als der Fruchtknoten; *Lippe 3lappig, mit vorgezogenem Mittelzipfel, deutlich gesprenkelt und mit einer viereckigen Linie gezeichnet.* ♃ Torfige, sumpfige Wiesen, seltener oder übersehen. Usedom (Ahlbeck), Borkum, Thüringen (auch im Schillertal bei Jena), im Hengster bei Offenbach, Bonn, Kunitzer Tschocke bei Liegnitz. — **Bd.** (Feldberg im Schwarzwald). **W.** (im Wurzbacher Ried). **Brn.** (Hochebene). Mitte Juni bis Mitte Juli, später als vor. Im Gebirge niedriger und armblütig.

Bastarde: O. coriophora × latifolia, O. coriophora × palustris, O. incarnata × latifolia, O. incarnata × maculata, O. incarnata × palustris, O. incarnata × Traunsteineri, O. latifolia × maculata, O. latifolia × sambucina, O. latifolia × Traunsteineri, O. laxiflora × Morio, O. laxiflora × palustris, O. maculata × Traunsteineri,

O. mascula × Morio, O. mascula × pallens, O. mascula × purpurea, O. mascula × Traunsteineri, O. Morio × palustris, O. purpurea × Aceras anthropophora, O. purpurea × Rivini (O. militaris × purpurea, O. hybrida Boenningh.), O. purpurea × Simia, O, Rivini × Aceras anthropophora, O. Rivini (O. militaris) × Simia. O. tridentata × ustulata (O. ustulata × variegata und O. Dietrichiana Bogenhard, O. austriaca Kerner).



623. Anacamptis pyramidalis. *a* Blüte von vorn, *b* von unten gesehen, mit Sporn u. Fruchtknoten; *c* Narbenträger.



624. Himantoglossum hircinum.

173. Anacámptis Rich., Hundswurz.

* † 623. **A. pyramidális (L.) Rich.** H. 0,15—0,60; Knollen ungeteilt; B. linealisch-lanzettlich, obere kurz und scheidig; Ähre gedrungen; Blh. purpurrot; Lippe bis zur Hälfte 3spaltig, auf dem Grunde mit 2 seitlichen Leisten, Lappen länglich, stumpf, gleich, ganzrandig; die übrigen Blhb. spitz; Sporn lang, dünn. ♃ Bergabhänge, Wiesen, gern auf Kalk; sehr zerstreut, im nördlichen Gebiet selten, im nordwestlichen fehlend. Juni. Juli. Orchis p. L.

174. Himantoglossum Sprengel, Riemenzunge.

* 624. **H. hircínum (L.) Spr., Bocks-R.** H. 0,30—0,80; die Bl. verbreitet einen Bocksgeruch; Helm weiß, inwendig purpurrot- und grüngestreift; Lippe weißlichgrün, rötlich-punktiert, 3teilig, Lappen linealisch, der mittlere sehr lang, etwas gedreht, die seiten-

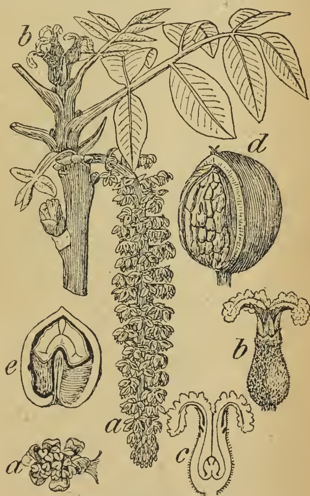
ständigen viel kürzer, wellig-kraus; Sporn kurz. ♃ Waldränder, buschige Hügel, Weinberge, fast nur auf Kalk und kalkreichem Löß; stellenweise im südlichen und mittleren Gebiete. Mai. Juni. Satyrium hirc. L.

175. Áceras R. Br., Ohnhorn.

* **625. A. anthropóphora (L.) R. Br.,** H. bis 0,30; Blh. grünlich, am Rande braun; Lippe rotbraun, zuletzt ins Goldgelbe spielend, hängend, 3teilig, der mittlere Zipfel linealisch-2spaltig, die seitlichen linealisch-fadenförmig. ♃ Bergige Wälder, Hügel, auf Kalk, sehr selten. Rheinprovinz, Lothringen, Elsaß, Oberbaden, Württemberg (Urach), früher auch in Thüringen. Mai. Juni. Ophrys anthr. L.



625. Aceras anthropophora. *a* Blüte.



626. Juglans regia. *aa* männliche, *bb* weibliche Blüte, bei *c* eine solche längsdurchschnitten; *d* Nuß mit entfernter halber Schale, bei *e* längsdurchschnitten.

II. Klasse. *Dicotyleae* (Zweikeimblättrige, Seitenkeimer, Netzblättler).

I. Unterklasse. **Archichlamydeae,** *Erstblütige.*

31. Familie. JUGLANDACEAE DC., *Walnußgewächse.*

176. Juglans L., Walnußbaum (XXI, 5).

* † **626. J. régia L.** H. 10,00—25,00; B. unpaarig-gefiedert, mit 7 oder 9 ovalen, etwas gesägten, kahlen Blättchen; Bl. 1häusig; Fr. kugelig, glattschalig. ♄ Stammt aus Nord-Griechenland und Vorderasien, jetzt häufig angepflanzt. Mai. OFF. folia Juglandis.

32. Familie. MYRICACEAE Richard, *Gagelgewächse.*

177. Myríca L., Gagel (XXII, 4).

*627. **M. Gale L.** H. 0,30—1,25; B. verkehrt-eiförmig bis lanzettlich, an der Spitze gesägt. ♄ Torfbrüche. Von der niederrheinischen Ebene (Siegburg, Mühlheim bei Köln, Düsseldorf, Kleve, Wesel) durch Westfalen, Hannover, Oldenburg, Holstein, südl. Brandenburg, Altmark, Mecklenburg, Pommern, Westpreußen (Danzig, Putzig, Halbinsel Hela) bis Ostpreußen (Kr. Heydekrug, Prökuls im Kr. Memel). Mai.

33. Familie. SALICACEAE Richard, *Weidengewächse.*

A. Tragb. der Bl. („Kätzchenschuppen") zerschlitzt. Discus becher- oder krugförmig. 8 bis zahlreiche Stb. . . . . 178. *Populus.*
B. Tragb. der Bl. („Kätzchenschuppen") ganzrandig. Discus aus einzelnen Drüsen bestehend. 5—2 (bzw. scheinbar 1) Stb.. . . . . . . 179. *Salix.*



627. Myrica Gale.
a Zweig mit männlichen, *c* mit weiblichen Kätzchen; *b* männliche, *d* weibliche Blüte; *e* Frucht.

178. Pópulus (Trn.) L., Pappel (XXII, 7).

A. Staubblätter 12—30; Kätzchenschuppen kahl.

a. Äste schlank; Blattstiele seitlich zusammengedrückt.

† 628. **P. nigra L., Schwarz-P.** H. 15,00—35,00. *B. dreieckig-eiförmig,* zugespitzt, gesägt, *am Rande kahl,* am Grunde meist abgestutzt und gesägt; *Äste abstehend.* ♄ Wälder, Wiesenränder, Ufer, Dörfer, selten wild (in ND nur in Brandenburg, Schlesien, Posen, West- und Ostpreußen), aber häufig angepflanzt. April. OBS. gemmae Populi. Ändert ab: b) P. italica Mnch. (als Art) (P. pyramidalis Rozier), Italienische, Chaussee- oder Pyramidenpappel. B. meist rautenförmig; Äste aufrecht, eine schmal-pyramidenförmige Krone bildend. Stammt aus Norditalien, der Krim und dem Himalaja, bei uns an Chausseen häufig angepflanzt, aber meist nur der männliche Baum, der weibliche bei Frankfurt a. O., Braunschweig, Karlsruhe und Freiburg in Baden, Straßburg i. E.

629. **P. virginiana Fougeroux, Rosenkranz-P.** H. 12,00 bis 30,00; *B. rundlich-dreieckig, zugespitzt, gleichmäßig-gesägt mit vielen kleinen Sägezähnen,* am Rande kahl oder dicht-kurz-steifhaarig; Fruchtkätzchen sehr locker, perlschnurförmig. ♄ Stammt aus Nordamerika, jetzt an Straßen u. in Dörfern häufig angepflanzt. Apr.

b. Äste kurz, dick; Blattstiele oberseits rinnig.

630. **P. balsamífera L., Balsam-P.** H. 12,00—16,00; B.stiel kahl; *B. aus abgerundetem oder etwas herzförmigem Grunde*

eiförmig, zugespitzt, angedrückt-gesägt, *kahl, unterseits weißlich, stark netzadrig,* samt Knospen harzig-klebrig, balsamisch-duftend; *Äste abstehend;* Narben sehr breit und kurz-nierenförmig. ♄ Stammt aus Nordamerika, hin und wieder angepflanzt. April. OBS. gemmae Populi.

631. P. cándicans Ait., Ontario-P. H. 20,00—30,00; B.stiel kurzhaarig; *B. unterseits hellbläulich, fast so breit als lang, breit-herz-eiförmig oder am Grunde breit abgestutzt,* meist zugespitzt, in der Regel auf der Unterseite schwachbehaart; N. sehr groß, sehr breit und kurz-nierenförmig. ♄ Stammt aus Nordamerika, im Gebiete hin und wieder angepflanzt. April.

B. Staubblätter 8; Kätzchenschuppen gewimpert.

632. P. alba L., Silber-P., Alberbaum. H. 20,00—30,00; *B.* rundlich-eiförmig, winkelig-gezähnt oder 5lappig, *unterseits schneeweiß-filzig;* Schuppen der weiblichen Kätzchen gekerbt. ♄ Feuchte Wälder, Ufer, Wiesenränder, Dörfer, wirklich wild wohl nur im Weichselgebiet, aber oft angepflanzt. März. April.

*** † 633. P. trémula L., Zitter-P., Aspe oder Espe.** H. 15,00 bis 25,00; *B. langgestielt, fast kreisrund,* gezähnt, *anfangs seidenartig-zottig, zuletzt beiderseits kahl;* Kätzchenschuppen fingerig-eingeschnitten, dicht-zottig-gewimpert. ♄ In Wäldern und Gebüschen, häufig. März. April. Ändert in der Blattform mehrfach ab und außerdem: b) villosa Lang. *B. beiderseits angedrückt-wollig.*

Bastarde: P. alba × tremula (P. canescens Smith, aber nicht P. hybrida MB., graue P.), P. candicans × nigra (P. Viadri Ruediger, Oderpappel), P. nigra × virginiana.



633. Populus tremula.
a männliche Kätzchen; *b* männliche Blüte, *c* deren Schuppe; *d* weibl. Kätzchen; *e* weibl. Blüte; *f* reife Kapsel.

179. Salix (Trn.) L., Weide (XXII, 2).

A. Kätzchen an beblätterten Zweigen endständig; Tragb. der Bl. („Kätzchenschuppen") einfarbig, meist grüngelblich, seltener rötlich oder bräunlich; ♂ Bl. mit 2 Drüsen (vorn und hinten); Stb. immer frei; Narben- bzw. Griffeläste quer (rechts und links), also zwischen den Samenleisten.

a. Auch ♀ Bl. mit 2 Drüsen (vorn und hinten). (Didymadeniae.)

I. Hohe Sträucher oder Bäume; Blattstiele mit Drüsen; Blütendrüsen nicht ringartig; Gr. sehr kurz.

1. 3—5(—10) Stb. (§ Lucidae.)

† 634. S. pentandra L., Lorbeer-W. H. 1,00—10,00. B. eiförmig-elliptisch, zugespitzt, fein- und dicht-drüsig-gesägt, ganz kahl,

lorbeerartig; *Nebenblätter eiförmig, gerade*; B.stiele oberwärts vieldrüsig; *5 (—10) Stb. in jeder Bl.*; Kapseln ei-lanzettlich, kahl, kurzgestielt, Stielchen so lang oder etwas länger als die Drüsen. ♄ Feuchte Wälder, Moor- und Torfgegenden; zerstreut. Mai. Juni. OBS. cortex Salicis.

2. 2 Staubblätter. (§ Fragiles.)

***† 635. S. frágilis L., Bruch-, Knack-, Glas- oder Sprock-W.** H. 5,00—12,00. B. lanzettlich, langzugespitzt, kahl, mit einwärtsgebogenen Sägezähnen; *Nebenb. halbherzförmig*; Kapsel ei-lanzettlich, kahl, gestielt; Stielchen 3—5mal so lang als die Drüsen. ♄ Ufer, Wege, Dörfer, gemein. April. Mai. OBS. cortex Salicis.



683. Salix amygdalina.
a Blütchen vom männlichen, *b* eins vom weiblichen Kätzchen.

II. Zwergsträucher; Blattstiele ohne Drüsen: Blütendrüsen ringartig; 2 Stb.

1. Gr. kurz; Fr. behaart. (§ Reticulatae.)

636. S. reticuláta L., netzblättrige W. *B. langgestielt, rundlich-eiförmig, unterseits bläulichgrün oder weißlich, netzaderig,* am Rande umgerollt. ♄ Nur in **Brn.** an feuchten, schattigen Felsen der Alpen, besonders im Algäu. Juli.

2. Gr. lang; Fr. kahl. (§ Herbaceae)

† 637. S. herbácea L., krautige W. *B. rundlich oder oval,* stumpf oder gestutzt, gesägt, *kahl, netzaderig, beiderseits glänzend*; Kätzchen mit 2blättrigem, knospentragendem Stiele ♄ Felsritzen hoher Gebirge. Nur im Riesengebirge an der Kesselkoppe, in d. Kl. Schneegrube, am Brunnenberge, im Gesenke am Altvater und Peterssteine und in **Brn.** (Alpen, Rote Wand bei Schliersee). Mai. Juni.

♀ Bl. mit nur 1 Drüse (hinten); Fr. kahl; Gr. kurz. (Heteradeniae.)

I. Hohe Sträucher oder Bäume.

1. 3 Staubblätter; Tragb. nicht vor der Fruchtreife abfallend. (§ Triandrae.)

***† 638. S. amygdálina L.** (erweitert), **Mandel-W.** H. 1,50 bis 4,00; B. lanzettlich oder länglich, spitz, gesägt, kahl oder anfangs seidenhaarig; Nebenb. halbherzförmig; *Kätzchenschuppen an der Spitze kahl*; Kapseln kahl, gestielt; Stielchen 2- oder 3mal so lang als die Drüse. ♄ Fluß- und Bachufer, Gräben, gemein. April. Mai. Ändert ab: a) glaucophylla Ser. (discolor W. u. Grab., S. amygdalina L.). B. unterseits bläulichgrün; b) concolor W. u. Grab. (S. triandra L.). B. unterseits grasgrün.

2. 2 Staubblätter; Tragb. vor der Fruchtreife abfallend. (§ Albae.)

***† 639. S. alba L., Silber-W., Felber.** H. bis 20,00. *B.* lanzettlich, zugespitzt, kleingesägt, *beiderseits seidenhaarig*; *Nebenb.*

lanzettlich; Kapseln aus eiförmigem Grunde verschmälert, stumpf, kahl; Stielchen kaum so lang als die kurze Drüse. ♄ Wie vor. Ändert ab: b) vitéllina L. (als Art). Ästchen dottergelb oder lebhaft-mennigrot.

640. S. babylónica L., Trauer-, Tränen- od. Napoleons-W. H. 3,00—10,00. *B. linealisch-lanzettlich, langzugespitzt, scharfgesägt, kahl, meergrün*; *Nebenb.* schräg-lanzettlich, zugespitzt, *zurückgekrümmt*; Kapsel ei-kegelförmig, kahl, fast sitzend; Honigdrüse über den Grund des Frkn. hinaufreichend. ♄ Aus dem Orient stammend, jetzt in Plantagen und auf Begräbnisplätzen häufig angepflanzt, aber nur der weibliche Baum. April. Mai. Durch die hängenden Zweige ausgezeichnet.

II. Zwergsträucher; Tragb. zur Fruchtreife noch vorhanden; 2 Stb. (§ Retusae.)

641. S. retusa L., stutzblättrige W. *B. verkehrt-eiförmig-stumpf oder schwach-ausgerandet,* ganzrandig oder am Grunde drüsig-gezähnelt. ♄ Nur in **Brn.** an felsigen Abhängen und auf steinigen Wiesen der Alpen. Juli. Ändert ab: b) serpyllifolia Scop. (als Art). B. kleiner, meist nicht ausgerandet; Kätzchen armblütig; mit der Hauptart vorkommend.

B. Kätzchen aus Seitenknospen vorjähriger Zweige vor den Blättern entstehend: Tragb. der Bl. bleibend, meist (vgl. S. incana) am Grunde hell, an der Spitze schwärzlich oder bräunlich; nur eine Drüse (hinten) in den ♂ und ♀ Bl.; stets 2 Stb.; Blattstiele ohne Drüsen. (Monadeniae.)

a. Narben- oder Griffeläste quer (rechts und links), also zwischen den Samenleisten; Staubbeutel auch nach dem Ausstäuben gelb; wenigstens mannshohe Sträucher oder Bäume; Blattnerven nicht oder nur mäßig-hervortretend; Nebenb. halb- oder schief-herz-eiförmig oder fehlend.

I. Zweige dünn, braun, nie bereift; B. ± breit, kurz oder mittellang, jugendliche mäßig-behaart, erwachsene beiderseits kahl; Kätzchen gerade; Stb. frei, kahl; Gr. mittellang, länger als die N., aber nicht länger als der halbe Frkn. (bei S. silesiaca kurz).

1. B. meist kerbig-gesägt, beim Trocknen oft schwarz-werdend; Frkn. meist ± behaart. (§ Virescentes.)

* Frkn. bez. Fr. sitzend oder kurzgestielt.

642. S. arbúscula L., Bäumchen-W. H. bis 1,00. Ältere Zweige kahl, die heurigen weißgrau-filzig; *B. flach, im Alter kahl, länglich-lanzettlich, länglich oder eiförmig,* spitz oder langzugespitzt, dichter oder entfernter kleingesägt. oberseits etwas glänzend, unterseits bläulichgrün, glanzlos; Nebenb. meist breit-lanzettlich; Kätzchen gestielt; *Stiel beblättert*; Gr. lang; Kapseln ei-kegelförmig, filzig, fast sitzend, zuletzt kurzgestielt; *Honigdrüse über den Grund der Kapsel hinaufreichend.* ♄ Alpen und Voralpen, bisweilen angepflanzt. Am Feldberg in **Bd.** In **Brn.** in den Alpen verbreitet. Juni. Juli.

** Stiel des Frkn. 2—6mal länger als die Drüse.

† 643. S. nígricans Sm., schwarzwerdende W. H. 1,00—4,00; Zweige meist behaart; *B.* rundlich-eiförmig, elliptisch oder lanzettlich, *wellenförmig-gesägt, unterseits grau, meist mit grüner Spitze, die jüngeren nebst den Zweigen kurz-weichhaarig,* zuletzt kahl; Nebenb. halbherzförmig, mit gerader Spitze; Frkn. meist kahl, seltener seidig-kurzhaarig; N. 2spaltig; Kapseln eiförmig-pfriemlich; *Stielchen 2—6mal so lang als die Drüse.* ♄ Feuchte Wiesen, Brüche, nicht selten; fehlt in NWD. April.

† **644. S. phylicifolia L.**, zweifarbige W. H. 1,00—2,00; Zweige kahl, glänzend; *B.* eiförmig-elliptisch, *fast ganzrandig oder entfernt-ausgeschweift-kleingesägt, unterseits bläulichgrün, zuletzt ganz kahl;* Nebenb. halbherzförmig, mit schiefer Spitze; Fr. ei-kegelförmig, filzig oder kahl, *ihre Klappen sichelförmig*; *Stielchen 2—3mal so lang als die Drüse.* ♄ Gebirgsabhänge, sehr selten. Brocken, im Riesengebirge an der Lehne des Brunnenberges; im **E.** (Frankenthal am Hohneck); bei Hamburg, Kiel u. a. a. O. angepflanzt. Mai. Juni.

2. Zweige kahl; B. meist scharfgesägt, im Alter starr, beim Trocknen braunwerdend; Frkn. stets kahl. (§ Rigidae.)

† **645. S. hastáta L.**, spießförmige W. H. 0,60—180; *B.* elliptisch, etwa so lang als breit, *kahl,* kleingesägt, beim Welken braunwerdend; Nebenb. halbherzförmig, mit gerader Spitze; *Kätzchenschupppen von gekräuselten Haaren glänzend-weißzottig; Stf. kahl*; Gr. verlängert; Kapseln eiförmig-pfriemlich, kahl; *Stielchen 1½mal so lang als die Drüse.* ♄ Sumpfige Gebirgsabhänge, sehr selten. Im Mährischen Gesenke am Hockschar, Petersteine und im Kessel, im Harz am alten Stolberg bei Nordhausen. — **E.** (Frankenthal am Honneck). **Brn.** (Alpen). Mai. Juni.

646. S. glabra Scop., kahle W. H. 1,00—1,60; *B.* lederartig, elliptisch oder verkehrt-eiförmig, *2mal länger als breit,* gesägt, *kahl, spiegelnd, unterseits bläulichgrün,* beim Welken schwarzbraun; Nebenb. fehlend, drüsenförmig oder fast nierenförmig; Kätzchen gestielt, *Stiel beblättert*; *Kätzchenschuppen an der Spitze rötlich,* anfangs behaart, zuletzt kahl; *Stf. am Grunde zottig*; Gr. lang; Kapsel aus eiförmigem Grunde pfriemlich, kahl, gestielt; Stielchen etwa noch einmal so lang als die Honigdrüse. ♄ **W.** (z. B bei Ulm, Uttenweiler, Schussenried, Hechingen). **Brn.** (Alpen und Voralpen). Mai—Juli.

II. Heurige Zweige „bereift", d. i dünn-hellgrau-behaart, ältere braun; B. lineal-lanzettlich, unterseits weißfilzig und unter den Haaren meergrün; Kätzchen gekrümmt; Tragb. einfarbig oder die der ♂ Bl. an der Spitze braun-rötlich; Staubfäden etwa bis zur Hälfte verwachsen oder behaart; Gr. sehr kurz. (§ Incanae.)

† **647. S. incana Schrank**, graue oder Lavendel-W. H. 2,00 bis 10,00; B. linealisch-lanzettlich, langzugespitzt, am Rande umgerollt, feingezähnt, unterseits weißgrau-filzig; *Kätzchen fast sitzend*; *Kapseln* ei-lanzettförmig, *kahl*; *Stielchen so lang oder doppelt so lang als die Drüse*; N. 2spaltig. ♄ Steinige Flußufer. Nur im südöstlichen Teile Schlesiens im Weichseltale längs des Dorfes Weichsel, an der Olsa bei Freistadt, Bystrzyc und Niedeck, an der Mora bei Troppau; auch im südlichen Gebiete hin und wieder, so in **Bd.** (am Rhein und seinen Nebenflüssen bis Karlsruhe), in **W.** (Geisingen, an der Würm und Nagold) und **Brn.** (nördlich bis Altorf); sonst bisweilen (Weilerbach bei Echternach) angepflanzt. April. Mai.

b. Narben- oder Griffeläste in der Mittelebene, also über den Samenleisten (nur bei S. Lapponum, S. silesiaca und S. myrtilloides quer) stehend.

I. Blütendrüse schmal-lineal; Stb frei; Staubbeutel gelb-bleibend; Gr. halb so lang bis länger als der Frkn.; größere Sträucher oder Bäume; B. ± lang- und schmal-lanzettlich, spitz.

1. Zweige zäh, biegsam, innere Rinde grün; B. ganzrandig oder schwach-gesägt, am Rande oft umgerollt. junge beiderseits, alte unterseits dicht anliegend-seidig-behaart; Fr. behaart. (§ Viminales.)

* Stiel des Frkn. halb so lang als dieser; Narben- oder Griffeläste quer.

† **648. S. Lappōnum L.**, **lappländische W.** H. bis 1,50; sehr ästige Sträucher mit kurzen, höckerigen Ästen und kahlen, glänzend-braunen Zweigen; *B. elliptisch-eiförmig oder lanzettlich,* zugespitzt, ganzrandig, anfangs seidenhaarig-zottig, später oberseits runzlig, *unterseits bleibend mattfilzig*; Nebenb. halbherzförmig, mit umgekrümmter Spitze; *Kätzchen dick, starkzottig,* sitzend, zuletzt kurzgestielt; Kapsel ei-kegelförmig, filzig oder kahl; Gr. lang. ♄ Quellige und sumpfige Stellen höherer Gebirge. Nur im Riesengebirge (am großen und besonders am kleinen Teiche, dann im Riesen- und Elbgrund, Elb- und Pantschewiese, Kessel- und Melzergrube, auf Wiesen an der Schlingelbaude), im Mährischen Gesenke (am Altvater, Petersteine, Kessel), in Ostpreußen von Johannisburg bis Heydekrug und in **Brn.** (Alpen). Mai. Juni. Ändert ab: b) Daphnéola Tausch (als Art). B. lanzettlich, kahl; Frkn. kahl; so auf der Pantschewiese.

* * Frkn. kaum gestielt; Narben- oder Griffeläste vorn und hinten.

* † **649. S. viminalis L.**, **Korb-W.** H. 2,00—4,00; Zweige anfangs kurz-grauhaarig, später kahl; *B.* schmal-lanzettlich, lang-zugespitzt, schwach-ausgeschweift, *unterseits seidenhaarig-glänzend; Nebenb. lanzettlich-linealisch, kürzer als der B.stiel;* Kätzchenschuppen schwarzbraun, mit silberweißen Haaren; Kapseln ei-kegelförmig, filzig; Gr. lang, N. fadenförmig, meist ungeteilt; Haare der Schuppen kürzer als der Gr. ♄ Ufer, gemein. März. April.



649. Salix viminalis.
a Blütchen vom männl., *b* eins vom weibl. Kätzchen; *c* reife Kapsel, bei *d* deren Hälfte; *e* Same.

† **650. S. dasýclados Wimmer**, **filzästige W.** H. 2,00—4,00; Zweige dick, schmutzig-gelbbraun, sehr kurz-weißgrau-filzig; junge Triebe dicht grau- bis schwarz-filzig; B. lang-lanzettlich, geschweift bis gesägt, anfangs beiderseits dicht weißgrau-seidig-filzig, später — abgesehen von den Nerven — verkahlend (oberseits mehr); Nebenb. breit-lanzettlich, zugespitzt; Kätzchenschuppen schwarzbraun, am Grunde dünn-hellgrau-behaart, am Rande dicht- und lang-gebärtet; Kapseln aus ovalem Grunde kegelig-verschmälert, hellgrau-filzig; Gr. so lang wie der Frkn., N. halb so lang und ungeteilt. ♄ Flußufer und sumpfige Wiesen im Nordosten: Pommern (Falkenberg), Westpreußen (Weichsel, in der Nähe der Ostsee, bis Putzig), Ost-

preußen (am Pregel bei Königsberg und Memel bei Tilsit), Posen (Weichselniederung), Schlesien (Hirschberg, Görbersdorf, Beuthen a.O., Breslau, Troppau, Teschen).

2. Zweige meist blau-bereift, innere Rinde gelblich; B. lederartig, am Rande eben und feingesägt, junge ± behaart, ältere beiderseits kahl, oberseits meist glänzend, unterseits mattgrau oder -bläulich; Fr. kahl. (§ Pruinosae.)

*** † 651. S. daphnoïdes Villars, Schimmel-W.** H. 5,00—20,00; durch die bereiften Zweige sehr ausgezeichnet; *B. länglich-lanzettlich,* zugespitzt, drüsig-gesägt, kahl, die jüngeren nebst den jungen Ästchen zottig; *Nebenb. halbherzförmig;* Kapseln ei-kegelförmig, kahl, sitzend; Gr. lang, gelb, N. länglich. ♄ Sandige Flußufer, Seestrand, selten. In der Rheinprovinz an der Sauer am Weilerbach bei Echternach, bei Kassel am Fußwege nach Waldau, in Schlesien an der Oppa und Mora bei Troppau, an der Oder abwärts bis Ohlau, an der Weichsel bei Thorn, am Ostseestrande von Memel bis Pommern; außerdem bisweilen angepflanzt; auch im **E.** und in **Bd.** in den Rheinwäldern bis Mannheim, in **Brn.** (Alpen u. Hochebene) verbreitet. März. April. Ändert ab: b) pomeránica Willd. (als Art). Mit schmalen Blättern und dünnen Kätzchen; so namentlich an der Ostsee; c) pulchra Wimmer (als Art). B. eilänglich, zugespitzt, am Grunde abgerundet, niemals keilförmig, am Rande gleichmäßig-feingesägt; B.stiel rot oder rotbraun; Wuchs steif-aufrecht. Wahrscheinlich eigene Art.

† 652. S. acutifolia W., spitzblättrige W. H. 5,00—10,00; B. lineal-lanzettlich, bis 5 mal länger als breit, langzugespitzt, gesägt und nebst den jüngeren Ästen kahl; Nebenb. lanzettlich, langzugespitzt; sonst wie vor. ♄ Bei uns wohl nur angepflanzt, stammt aus Rußland. März. April.

II. Blütendrüse eiförmig; Gr. sehr kurz oder fehlend.

1. Bis 9 m hohe Sträucher oder selten Bäume (S. depressa unter 1 m) mit dicken Zweigen; B. ± lang- (1/2—2 cm) gestielt, 2—3 mal so lang als breit, ganzrandig oder grobkerbig, ± derb, unterseits mit stark- und grobhervortretenden Nerven und auch später noch graufilzig (außer S. depressa); Nebenb. meist groß; Stb. frei; Staubbeutel gelb, nach dem Ausstäuben grau; Fr. langgestielt, behaart. (§ Capreae.)

* Ein- und zweijährige Zweige und Knospen grau- oder schwarz-filzig; B. anfangs glanzlos-graufilzig; Gr. meist so lang als die N.

*** † 653. S. cinérea L., aschgraue W.** H. 1,50—6,00; straucheartig, aschgrau; *B. elliptisch- oder lanzettlich-verkehrt-eiförmig,* kurzgespitzt, *flach, wellenförmig-gesägt, oberseits trübgrün und aschgrau, weichhaarig, unterseits graugrün, filzig-kurzhaarig; Nebenb. nierenförmig;* Knospen grauhaarig; Kapseln aus eiförmigem Grunde verlängert-kegelförmig, filzig; *Stielchen 4 mal so lang als die Drüse;* Gr. sehr kurz, N. eiförmig, zweispaltig. ♄ Feuchte und trockene Orte, Wiesen, Ufer, Waldränder, Bergabhänge, gemein. März. April.

** Ein- und zweijährige Zweige und Knospen kahl oder schwach-kurzhaarig; B. anfangs seidenglänzend-weißfilzig; Gr. sehr kurz, meist fehlend.

† B. oberseits glatt und glänzend.

⊙ Griffeläste quer (rechts und links).

† 654. S. silesíaca Willd., schlesische W. H. 1,50—3,00; *B. breit- oder verkehrt-eiförmig,* zugespitzt, *wellenförmig-gesägt, unterseits fast gleichfarbig, ältere ganz kahl;* Nebenb. nieren-

herzförmig; Kapseln ei-kegelförmig, kahl oder seidenhaarig; *Stielchen 3—4mal so lang als die Drüse.* ♄ Feuchte Orte der Gebirgswälder bis 1300 m hoch. Nur in Schlesien auf der Eule und Sonnenkoppe, Grafschaft Glatz (um Langenau, Reinerz, Cudowa), Strehlen, im Rabengebirge bei Liebau, Adersbacher Felsen, auf der Heuscheuer, Hohen Mense, Schneeberg, im Riesengebirge längs des Fußes und besonders um den Zackenfall, die Schlesische Baude, Pudelbaude, im Elb-, Riesen- und Melzergrunde, Biebersteine, am Schmiedeberger Berge, bei Krummhübel, am Kleinen Teiche, im Gesenke, Czantory bei Ustron. Mai. Juni.

⊙⊙ Griffeläste in der Mittelebene (vorn und hinten).

*†**655. S. Cáprea L., Sohl-, Sahl- od. Palm-W.** H. 2,00—9,00; oft baumartig, zuletzt dunkelgrün; *B.* eiförmig oder elliptisch, flach, *mit zurückgekrümmter Spitze, schwachwellig-gekerbt, oberseits dunkelgrün, fast kahl, unterseits bläulichgrün und filzig;* Nebenb. nierenförmig; Kätzchen am Grunde von 4—7 schuppenförmigen Blättchen gestützt; Kapseln ei-kegelförmig, filzig; *Stielchen 4—6mal so lang als die Drüse;* Gr. sehr kurz. ♄ Wälder, Gräben, Ufer, häufig. März. April.

656. S. grandifolia Seringe, großblättrige W. H. 3,00—6,00; Zweige ziemlich lang und stark, weißgrau-filzig; *B. länglich-verkehrt-eiförmig, flach, undeutlich-wellig-kleingesägt, im Alter oberseits grün, kahl oder fast kahl, unterseits bläulich-graugrün, etwas weichhaarig,* denen von S. Caprea ähnlich, aber nach dem Grunde zu schmäler und unterseits kahler; Nebenb. nieren- oder halbherzförmig; Kätzchen, besonders die männlichen, kleiner als an S. Caprea, am Grunde von 2—3 schuppenförmigen Blättchen gestützt; Gr. sehr kurz; Kapseln aus eiförmigem Grunde verlängert-kegelförmig, filzig, gestielt; *Stielchen 4—6mal so lang als die Drüse.* ♄ Voralpengegenden. **Bd.** (nur auf dem Feldberg). **W.** (?) **Brn.** (in den Alpen verbreitet, weit seltener in der Hochebene, Böhmerwald). April. Mai.

†† B. oberseits runzlig und trübgrün.

*†**657. S. aurita L., Ohr- oder Salbei-W.** H. 0,50—2,00; strauchartig, trübgrün; *B. verkehrt-eiförmig mit zurückgekrümmter Spitze, wellig-gesägt, oberseits weichhaarig, unterseits bläulichgrün, filzig-weichhaarig;* Nebenb. nierenförmig; Knospen schwach-flaumhaarig oder kahl; Kapseln ei-kegelförmig, filzig; *Stielchen 3—4mal so lang als die Drüse;* Gr. sehr kurz. ♄ Sumpfige Wiesen, Moor- und Torfbrüche, gemein. April. Mai. Ändert mehrfach ab.

658. S. depressa L., niedrige W. H. bis 1,00; strauchartig; *B.* kurzzugespitzt, ausgefressen-gesägt, *zuletzt ganz kahl,* mit wenig hervortretenden Nerven; *Kapselstielchen 5mal so lang als die Drüse;* sonst w. v. ♄ Brüche, selten. Sommerfeld, in Schlesien früher um Gr.-Tschirnau bei Guhrau, bei Posen an mehreren Orten (Theerkeute, Hohensalza, Schubin, Bromberg, Schrimm, Poln.-Krone), in Ostpreußen verbreitet, in Westpreußen bei Lautenburg, Gollub, Thorn, Stuhm, Berent, Konitz. — **E.** (?) **Bd.** (Pfohren). **W.** (angeblich schwäb. Alb). **Brn.** (Berg am Laim bei München). April.

2. Äste schlank; B. kurz- ($^1/_3$—$^1/_2$ cm) gestielt, 2—7mal so lang als breit, ± dünn, ganzrandig oder fein- und scharfgesägt, feinnervig, ältere beiderseits kahl oder unterseits seidig-behaart; Nebenb. sehr klein oder meist fehlend; Staubbeutel vor der Blüte rot, während derselben gelb, darnach schwarz-werdend.

* Stamm unterirdisch-kriechend; Zweige aufrecht, $^1/_3$—1 m hoch, selten höher; Frkn. ± langgestielt (Stiel $^2/_3$ so lang bis länger als der Frkn.).

† B. oval oder elliptisch, an der Spitze stumpflich, dünn, in der Jugend durchschimmernd; Stb. stets frei; Fruchtkätzchen mit 2 cm langem Stiel und fast kahler Achse; Griffel- bzw. Narbenäste quer (rechts und links); Fr. meist kahl. (§ Roseae.)

† 659. S. myrtilloídes L., Heidelbeer-W. H. 0,15—0,50; *B.* am Grunde abgerundet, ganzrandig, *glanzlos, graubläulich, ganz kahl, unterseits netzaderig;* Nebenb. halbeiförmig, oft fehlend; Gr. kurz; *Kapseln* ei-kegelförmig, Stielchen 4- oder mehrmal so lang als die Drüse. ♄ Waldige Moorsümpfe. In Ostpreußen (Gilgenburg, Kernsdorfer Höhe, Ortelsburg, Sensburg, Lötzen, Goldap), Westpreußen (Tuchel, Schwetz, Kulm, Strasburg, Löbau), Posen (Bartschin und Schubin), Schlesien (Königshuld unweit Oppeln, Heuscheuer am Großen See, Mensegebirge, Friedland und früher auf der Iserwiese), Böhmen (im Adlergebirge bei Trikadorf, Quellgebiet der Ilmenau). — **Brn.** (Hochebene und Bayrischer und Böhmer-Wald). Mai. Juni.

† † B. oval bis lineal-lanzettlich mit scharfer, meist zurückgekrümmter Spitze, unterseits meist silberweiß, zuletzt schwarz; Stf. öfter bis $^1/_3$ verwachsen; Fruchtkätzchen mit 1 cm langem Stiel und dichter-behaarter Achse; Griffel- bzw. Narbenäste vorn und hinten; Fr. dicht-anliegendbehaart. (§ Argenteae.)

*** † 660. S. repens L., kriechende W.** H. bis 1,00; Nebenb. lanzettlich; *Kapseln* ei-kegelförmig, *filzig oder selten kahl*; Stielchen 2—3mal so lang als die Drüse; Gr. kurz. ♄ Feuchte, sandige Stellen, Torf- und Moorwiesen, nicht selten. April. Ändert ab: b) fusca L. (als Art). B. länglich-oval; Kapseln behaart; c) rosmarinifolia L. als Art (S. angustifolia Wulfen). *B. langlanzettlich oder linealisch-lanzettlich, schief, mit gerader Spitze, am Rande oft etwas zurückgerollt.*

** Stamm oberirdisch, aufrecht; Zweige ausgebreitet; Stb. stets ± (zur Hälfte oder bis zur Spitze) verwachsen; Frkn. sitzend, dicht-grauhaarig. (§ Purpureae)

*** † 661. S. purpúrea L., Purpur-W., Krebs-W.** H. 1,50 bis 3,00; *B.* verkehrt-lanzettlich, zugespitzt, *scharfgesägt,* später *kahl, flach; Bl.* durch zusammengewachsene Stf. scheinbar *einmännig;* Kapseln eiförmig, stumpf, sitzend; Gr. meist fehlend, N. eiförmig. ♄ Ufer, feuchte Orte, meist nicht selten. März. April. Ändert ab: b) Lambertiana Sm. (als Art). Kätzchen doppelt so dick; B. größer, breiter; c) Helix Koch. Äste aufrecht, wenig abstehend; B. länger, und wenn größtenteils gegenständig: S. oppositifolia Host (als Art).

Bastarde: S. **acutifolia** × Caprea, S. acutifolia × Caprea × purpurea, S. acutifolia × cinerea, S. **alba** × amygdalina (S. undulata Ehrhart, S. lanceolata Smith), S. alba × fragilis (S. Russeliana Smith, S. viridis Fries, S. excelsior u. palustris Host), S. alba × fragilis × pentandra, S. alba × nigricans, S. alba × pentandra, S. **amygdalina** × aurita, S. amygdalina (triandra) × cinerea, S. amygdalina (triandra) × fragilis (S. speciosa Host, S. alo-

pecuroides Tausch), S. amygdalina × pentandra, S. amygdalina (triandra) × purpurea, S. amygdalina (triandra) × viminalis (S. hippophaëfolia Thuillier, S. virescens Forbes, S. Trevirani Sprengel), S. **arbuscula** × glabra, S. arbuscula × hastata, S. arbuscula × retusa, S. **aurita** × Caprea, S. aurita × Caprea × cinerea, S. aurita × Caprea × cinerea × repens, S. aurita × Caprea × silesiaca, S. aurita × cinerea, S. aurita × cinerea × repens (S. Straehleri Seemen), S. aurita × cinerea × viminalis, S. aurita × depressa, S. aurita × glabra, S. aurita × grandifolia, S. aurita × incana (S. oleifolia Villars, S. salviifolia Koch und auch Link, S. patula Seringe), S. aurita × Lapponum, S. aurita × laurina, S. aurita × myrtilloides (S. finmarchica Fries, nicht Willd., S. onusta Besser, S. rugulosa Andersson), S. aurita × nigricans, S. aurita × purpurea, S. aurita × repens (S. incubacea L., S. ambigua Ehrhart), S. aurita × silesiaca, S. aurita × viminalis, S. **babylonica** × fragilis, S. **Caprea** × cinerea, S. Caprea × cinerea × phylicifolia, S. Caprea × daphnoides, S. Caprea × dasyclados (S. calodendron Wimmer), S. Caprea × depressa, S. Caprea × grandifolia, S. Caprea × incana (S. Seringeana Gaudin, S. lanceolata u. Kanderiana Seringe), S. Caprea × Lapponum, S. Caprea × nigricans, S. Caprea × phylicifolia (S. laurina Smith), S. Caprea × pulchra, S. Caprea × purpurea, S. Caprea × purpurea × viminalis, S. Caprea × repens, S. Caprea × repens × viminalis, S. Caprea × silesiaca, S. Caprea × viminalis (S. sericans Tausch, S. lanceolata Fries) in zwei Formen vorkommend: a) latifolia Wimmer = S. acuminata Smith, S. longifolia Host z. T., S. Smithiana Auct. z. T., aber nicht S. dasyclados Wimmer; b) angustifolia Wimmer (S. mollissima Smith, S. Smithiana Willd.), S. (Caprea × viminalis) × (viminalis × purpurea), S. **cinerea** × depressa, S. cinerea × incana, S. cinerea × myrtilloides, S. cinerea × nigricans, S. cinerea × purpurea (S. Pontederana Schleicher), S. cinerea × purpurea × viminalis, S. cinerea × repens, S. cinerea × repens × viminalis, S. cinerea × silesiaca, S. cinerea × viminalis (S. velutina Schrader, S. holosericea Willd., S. stipularis Smith, S. Smithiana Auct. z. T., nicht Willd.), S. **daphnoides** × fragilis, S. daphnoides × incana, S. daphnoides × purpurea, S. daphnoides × repens, S. daphnoides × viminalis, S. **depressa** × nigricans, S. depressa × purpurea, S. depressa × repens, S. **fragilis** × nigricans, S. fragilis × pentandra (S. tetrandra L. nach Fries, S. Meyeriana Willd., S. cuspidata Schultz), S. fragilis × purpurea, S. **grandifolia** × incana, S. **hastata** × silesiaca, S. **hippophaëfolia** × viminalis (S. mollissima Ehrhart), S. **incana** × purpurea, S. incana × silesiaca, S. incana × viminalis, S. **Lapponum** × silesiaca (S. nepetifolia Presl., S. Tauschiana Sieber), S. **myrtilloides** × repens (S. finmarchica Willd.), S. **nigricans** × phylicifolia, L. nigricans × pupurea, S. nigricans × repens, S. **pentandra** × triandra, S. **phylicifolia** × silesiaca, S. **purpurea** × repens (S. Doniana Smith), S. purpurea × (purpurea × repens), S. purpurea × silesiaca, S. purpur. × viminalis (S. rubra Hudson, S. fissa Ehrhart, S. elaeagnifolia Tausch, S. Forbyana Smith), S. **repens** × viminalis (S. rosmarinifolia L.).

34. Familie. BETULACEAE Richard, *Birkengewächse.*

A. ♂ Bl. einzeln auf dem Deckb., ohne Blütenhülle; Staubbeutel bis zum Grunde geteilt, Staubbeutelhälften an der Spitze mit einem Haarbüschel; ♀ Bl. mit Blh., ihre Vorb. der Fr. als Hülle angewachsen.
  a. B. in der Knospe kahnförmig, nicht längs der Mittelrippe, sondern nur an der Seitenrippen gefaltet. Bl. mit der Belaubung. ♂ Bl. ohne Vorb. Frb. quer zum Deckb. 180. *Carpinus.*
  b. B. in der Knospe längs der Mittelrippe gefaltet. Bl. vor der Belaubung. ♂ Bl. mit 2 Vorb. Frb. median . . . . 181. *Corylus.*

B. ♂ Bl. in Dichasien auf dem Deckb., mit einer Blütenhülle; Staubbeutel ohne Haarbüschel; ♀ Bl. ohne Blh., ihre Vorb. dem Deckb. angewachsen.
  a. Staubbeutel 2teilig. Schuppen der Fr.kätzchen 3lappig . 182. *Betula.*
  b. Staubbeutel ungeteilt. Schuppen der Fr.kätzchen 5lappig. 183. *Alnus.*



662. Carpinus Betulus.
Am Zweige unten ein männl. Kätzchen, *a* eine Schuppe desselb. m. Staubblättern; *b* 2 Staubkölbchen. Endkätzchen weiblich; *c* 2 weibliche Blüten, bei *d* eine gesondert; *e* die Nuß mit Flügel.



663. Corylus Avellana.
a männl. Blüte; *b* Staubblatt; *c* weibliche Blüte, längsdurchschnitten; *d* Nuß mit Hülle, bei *e* ohne Hülle.

180. Carpínus (Trn.) L., Hain-, Hahne-, Hage- oder Weißbuche, Heister, Hornbaum (XXI, 5).

* † **662. C. Bétulus L.** H. 7,00—14,00; B. eiförmig, zugespitzt, faltig, doppelt-gesägt; Deckschuppen der Fr.kätzchen 3teilig. ♄ In Laubwäldern, einzeln oder vorherrschend. April. Mai. Ändert oft an einem und demselben Baume mit mehr oder weniger tief eingeschnittenen B. ab.

181. Córylus (Trn.) L., Hasel (XXI, 5).

* † **663. C. Avellána L.,** Haselnuß. H. 2,00—4,00; B. rundlich-herzförmig-zugespitzt; Fr.hüllen glockenförmig, offen, an der Spitze

etwas abstehend, zerschlitzt, etwa so lang als die Fr. ♄ Wälder, Gebüsch, häufig. Februar. März. Ändert ab: b) glandulosa Shuttleworth (als Art), Augustnuß. Grund der Fr.hülle reichdrüsig; B. heller, wolliger; Fr. mehr kugelig, kaum zusammengedrückt; so in **Bd.**, z. B. Lörrach, Isteiner Klotz, Freiburger Schloßberg.

C. maxima Miller (C. tubulosa Willd.), Lambertsnuß (Fruchthüllen röhrenförmig, oberwärts verengert, meist doppelt so lang als die Fr.; sonst wie vorige), stammt aus Südeuropa, ist hin und wieder in Gärten, sehr selten auch in Wäldern angepflanzt.

182. Bétula (Trn.) L., Birke (XXI, 5).

A. Blätter spitz, unterseits mit Harzdrüsen und meist undeutlich-netzaderig; Fruchtflügel so breit oder breiter als die Nuß.

***† 664. B. verrucosa Ehrhart, warzige, Hänge- oder Trauer-B.** H. 3,00—20,00; Baum, seltener Strauch mit meist *kahlen, später hängenden Zweigen,* Rinde weiß, querabblätternd; *B.* rautenförmig-3eckig, *mit spitzlichen Seitenecken, langzugespitzt,* doppelt-gesägt, *kahl*; Fr.kätzchen wie die männlichen hängend, walzlich, ziemlich dick, mit etwas abstehenden Schuppenspitzen; *Flügel 2- bis 3mal so breit als die elliptische Nuß.* ♄ Auf trockenem Boden, in Laub- und Nadelwäldern eingesprengt oder eigene kleinere Bestände bildend, häufig. April. Mai. B. alba L. z. T., B. pendula Roth.



664. Betula verrucosa.
a Rückseite, *b* Vorders. einer männl. Blüte; *c* Schuppe mit 3 weibl. Blüten vom weibl. Kätzch. (♀); *d* Flügelfrucht.

***† 665. B. pubescens Ehrhart, weichhaarige B.** H. 2,00 bis 15,00; Strauch, seltener Baum mit meist *behaarten jungen Zweigen,* Rinde weiß und querabblätternd oder braungrau- und weiß-gefleckt, nicht abblätternd; *B.* eiförmig bis rauten-eiförmig *mit abgerundeten Seitenecken, kurz-zugespitzt,* grob- und meist doppeltgesägt, *anfänglich weichhaarig, später oberseits meist kahl, aber unterseits in den Aderwinkeln bleibend bärtig*; Fr.kätzchen aufrecht oder zuletzt gleich den männlichen Kätzchen hängend, walzlich; Schuppen weichhaarig mit meist wagerechten und eckigen Seiten- und wenig längerem Mittellappen; *Flügel so breit oder wenig breiter als die verkehrt-eiförmige Nuß.* ♄ Moorbrüche, sumpfige und torfige Stellen in Wäldern, seltener auf trockenem Boden, viel seltener als vor. April. Mai. B. alba L. z. größeren T. Ändert ab: odorata Bechstein (als Art). B. am

Grunde abgerundet bis herzförmig, unter der Mitte am breitesten, bleibend behaart; c) carpathica W. u. K. (als Art). Baum mit brauner Rinde; B. am Grunde breit-keilförmig, rautenförmig, etwa in der Mitte am breitesten, zuletzt kahl und oft auch in den Aderwinkeln nicht bärtig bleibend.

B. Blätter stumpf, unterseits mit deutlicher hervortretendem Adernetze. Fruchtflügel viel schmäler als die Nuß; Rinde graubraun.

666. B. húmilis Schrank, niedrige B. H. 0,60—1,25; *B.* rundlich-eiförmig, *spitz-gesägt*; *Fr.kätzchen wie die männlichen aufrecht, sehr kurz-gestielt;* Schuppen fingerig-3spaltig, mit länglichen, auseinandergehenden Zipfeln; *Flügel halb so breit als die Nuß.* ♄ Torfbrüche in Nordostdeutschland, östlich der Elbe bis Bromberg und Ostpreußen. — **Bd.** (bei Pfullendorf, Pfohren, Villingen). **W.** (Langenauer Ried, Federsee, Schussenried und Kloster Roth, Wurzacher und Dietmannser Ried). **Brn.** (Hochebene und Alpen). April. Mai. B. fruticosa der Autoren (Pallas z. T).

† **667. B. nana L.,** Zwerg-B. H. kaum 0,30—0,60; *B.* rundlich, *breiter als lang oder kreisrundlich, stumpf-gekerbt;* Kätzchen vor den B. kommend. Fr.kätzchen mit ungeteilten od. 3spaltigen Schuppen; *Flügel mehrmals schmäler als die Nuß*; sonst w. v. ♄ Torfbrüche, Moorboden, selten. In Schlesien auf der Iserwiese und den Seefeldern an der Hohen Mense (angepflanzt auf der Heuscheuer); im böhmischen Erzgebirge zwischen Gottesgabe und dem Fichtelberge; Brocken; selten in Ostpreußen (Osterode), Westpreußen (Neulinum, Kr. Culm), Posen (Bromberg, Tremessen) und Hannover (Bodenteich [?]). — **Brn.** (Garmisch, Memmingen, Kempten, Rothenbuch). Mai.

Bastarde: B. humilis × pubescens, B. nana × pubescens, B. nana × verrucosa, B. pubescens × verrucosa (B. hybrida Bechstein, B. glutinosa Wallroth, B. dubia Wenderoth, B. ambigua Hampe, B. davurica Auct., nicht Pallas).

183. Alnus (Trn.) Gaertner, Erle, Eller (XXI, 4).

A. Weibliche Kätzchen an diesjährigen Zweigen, mit den Blättern erscheinend; Blh. der männlichen Bl. meist 3blättrig; Nuß geflügelt.

668. A. víridis (Chaix) DC., Grün-E. H. 2,50—4,00; *B. eiförmig,* spitz, doppelt-gesägt, *beiderseits grün, kahl,* nur unterseits auf den Adern kurzhaarig. ♄ Höhere Gebirge. **Bd.** (Bodenseegegend, Baar, Schwarzwald). **Brn.** (Alpen und Hochebene); sonst bisweilen verschleppt und scheinbar wild. Mai. Juni. Betula viridis Chaix.

B. Weibliche Kätzchen an vorjährigen Zweigen, überwinternd; Blh. der männlichen Bl. 4spaltig; Nuß ungeflügelt.

*† **669. A. glutinosa (L.) Gaertner,** Schwarz-E., Rot-E. H. 4,00 bis 25,00; *B. rundlich, sehr stumpf,* ungleichgesägt, *kahl, unterseits blasser-grün* und nur in den Aderwinkeln bärtig, jederseits mit 7, seltener 8 Seitennerven; *seitliche Fr.zapfen deutlich-gestielt*; Kätzchenschuppen anliegend. ♄ Feuchte Wälder der Ebene, Ufer, Sümpfe, gemein. Febr. März. Betula Alnus var. a. glutinosa L. Ändert mit eingeschnittenen und fiederspaltigen B. ab.

*† **670. A. incana (L.) DC.**, Grau- oder Weiß-Erle. H. 4,00—25,00; *B. eiförmig, spitz,* scharf-doppelt-gesägt, *unterseits grau und weichhaarig oder fast filzig,* jederseits mit 8—10 Seitennerven; *seitliche Fr.zapfen fast sitzend*; Kätzchenschuppen eingedrückt. ♄ Sumpfige Flußufer, feuchte Gebirgsstellen, sehr zerstreut. Nordböhmen, Schlesien, Posen, Pommern, West- und Ostpreußen, Brocken, Rhöngebirge, Mittel- und Niederrhein, Main-, Nahe-, Lahn- und Moselgebiet, Westfalen, bei Kassel im Habichtswalde vielleicht früher angepflanzt, wie im Walde bei Lohra in Thüringen, an der Sieg bei Bonn und an vielen anderen Orten; im südlichen Gebiete auf Hochgebirgen und mit den Flüssen herabkommend, besonders im Rheintale und mit der Iller u. a. bis zur Donau gehend. Februar — April. Betula Alnus var. b. incana L.



669. Alnus glutinosa.
a ein junges, *b* blüh. männl. Kätzchen; *c*, *d* männl. Blütenschuppen; *e* männl. Blütchen; *f* weibl. Kätzchen; *g* weibliche Blütenschuppe; *h* unreifer, *i* reifer Fruchtzapfen; *k* Fruchtschuppe; *l* Frucht, bei *m* längsdurchschnitten.



672. Fagus silvatica.
a männl. Blütenkätzchen; *b* männl. Blüte; *c* weibliche Blüten; *d* Früchte mit Becher; *e* Nuß (Buchecker).

671. A. rugosa Spr., Hasel-Erle. H. 3,00—15,00; *B. rundlich-eiförmig oder verkehrt-eiförmig, spitz, feingesägt, unterseits blaßgrün und auf den Adern rostfarbig-filzig*; Kätzchen der männlichen Bl. sehr lang; Fr.kätzchen gestielt; Schuppen abwechselnd abstehend und eingedrückt. ♄ Stammt aus Nordamerika, jetzt an feuchten Waldstellen vielfach angepflanzt, verwildert und eingebürgert. März. April.

Bastarde: A. glutinosa × incana (A. pubescens Tausch, A. badensis Lang), A. glutinosa × rugosa.

35. Familie. CUPULIFERAE Richard (Fagaceae Prantl), *Näpfchenfrüchtler.*

A. ♂ Kätzchen fast kugelig. ♀ Bl. in der Achsel von Laubb., zu 2 in einem 4teiligen Fr.becher. Fr. 3kantig . . . . 184. *Fagus.*

B. ♂ Kätzchen verlängert. ♀ Bl. in der Achsel von Kätzchenschuppen. Fr. an den Seiten abgerundet.

a. ♂ Kätzchen aufrecht. ♀ Bl. meist zu 3 in einer Hülle, mit meist je 6 (3—8) Gr. Fr.hülle stachelig, 3- oder 4-klappig . . . 185. *Castanea.*

b. ♂ Kätzchen hängend. ♀ Bl. einzeln in einer Hülle, mit 3 Gr. Fr.hülle näpfchenförmig . . . . 186. *Quercus.*

184. Fagus (Trn.) L., Rotbuche (XXI, 5).

*† **672. F. silvática L.** H. 25,00—30,00; B. kahl, eiförmig, undeutlich-gezähnt, glänzend, am Rande zottig-gewimpert; Bl. 1-häusig. ♄ Große Waldungen bildend oder mit Nadelholz ver-



673. Castanea sativa.
a männliche Blüte; *b* weiblicher Blütenbüschel, längsdurchschn.; *d* Fruchtbecher mit 3 Nüßchen.



674. Quercus Robur.
a Teil eines männl. Blütenkätzchens *b* weibliche Blüte, bei *c* längsdurchschnitten; *d* Frucht mit Becher.

mischt, bis gegen 1300 m hinaufsteigend, in den Nordseemarschen und im größten (nordöstlichen) Teile Ostpreußens fehlend. April. Mai. Ändert mit rotbraunen B. (Blutbuche) ab; so nicht selten angepflanzt, wild nur in der Hainleite bei Sondershausen.

185. Castánea (Trn.) L., Kastanie (XXI, 5).

* **673. C. sativa Mill. (1768)**, echte K. H. 17,00—35,00; B. länglich-lanzettlich, zugespitzt, stachelspitzig-gesägt, kahl oder unterseits behaart. ♄ Hin und wieder angepflanzt, im Nahe-, Saar- und Moseltale angeblich auch wild. Juni. C. vulgaris Lmk. (1783), C. vesca Gaertner (1788), Fagus Castanea L.

186. Quercus L., Eiche (XXI, 5).

*† **674. Q. Robur L. spec. plant., Stiel- oder Sommer-E.** H. bis über 40,00; *B. kurzgestielt*; länglich-verkehrt-eiförmig, tiefbuchtig, am Grunde herzförmig-geöhrt, beiderseits meist ganz kahl; *Fr. gestielt,* Näpfchen kahl; Knospen rundlich. ♄ Allein oder mit anderen Laubhölzern Waldungen bildend. Mai; etwas früher blühend als die folg. Q. pedunculata Ehrh. OFF. cortex Quercus.

*† **675. Q. sessilis Ehrh., Trauben-, Stein- oder Winter-E.** H. bis 40,00; *B. langgestielt,* länglich-verkehrt-eiförmig, tiefbuchtig, am Grunde schwach-ausgerandet oder in den B.stiel vorgezogen, auf der Unterseite anfangs weichhaarig, später mit kurzen, straff anliegenden Härchen bedeckt; *Fr. sitzend,* Näpfchen kahl; Knospen eiförmig. ♄ Wie vorige. Mai. Q. Robur var. b. L., Q. sessiliflora Sm.

676. Q. lanuginosa Lmk., weichhaarige oder Flaum-E. H. 3,00 bis 20,00; *B. langgestielt, verkehrt-eiförmig,* tief-buchtig, *unten weichhaarig;* die jungen Zweige, die eiförmigen Knospen und Näpfchen filzig. ♄ Bisher nur an Kalkbergen an einer Stelle bei Jena am Kunitzberge am Abhange nach Lasan zu, mehrere Sträucher; häufiger in Böhmen bei Jungbunzlau, Karlstein und Prag; ebenso im **E.** (z. B. Barr, Oberehnheim). **Bd.** (Isteiner Klotz, Kaiserstuhl u. a. O.). Mai.

Q. Cerris L. (mit buchtig-gezähnten bis fiederteiligen B.) ist nur selten angepflanzt.

Bastard: Q. Robur × sessilis.



677. Ulmus campestris.
a Blüte; *b* dieselbe längsdurchschnitten; *c* Flügelfrucht.

36. Familie. ULMACEAE Mirbel, *Rüstergewächse.*

187. Ulmus L., Ulme, Rüster (V, 2).

*† **677. U. campestris L., Feld-U., glatte oder Rot-Rüster.** H. 10,00—30,00; *B.* eiförmig, *kurzzugespitzt,* doppelt-gesägt, am Grunde ungleich, oberseits rauh, unterseits weichhaarig oder kahl; *Bl. fast sitzend,* 4—5männig; *Fr.* verkehrt-eiförmig oder fast kreisrund, an der Spitze geteilt, *kahl; Gr.kanal kaum so lang als der Same.* ♄ In Wäldern und Dörfern, häufig angepflanzt; sonst wie die beiden anderen Arten in NWD. und Schleswig-Holstein ursprünglich fehlend. März. April. OBS. cortex Ulmi interior. Ändert ab: b) suberosa Ehrh. (als Art, U. carpinifolia Borkh.), Kork-R. Rinde der Äste korkartig-geflügelt.

*†678. **U. scabra Mill. (1768) Berg-U.** H. 10,00—30,00; *B.* groß, verkehrt-eiförmig oder breit-eiförmig, *langzugespitzt, am Grunde breit-geöhrt,* größer als an vor.; Bl. 5—8männig; *Gr.-kanal doppelt so lang als der Same;* sonst w. v. ♄ Wälder, Anlagen, stellenweise. März. April, früher als vor. U. montana With.

*†679. **U. laevis Pall. (1784), langgestielte U., Flatterrüster.** H. bis 30,00; B. am Grunde oft sehr ungleichseitig; *Bl. lang-gestielt, hängend; Fr. am Rande zottig-gewimpert*; sonst w. campestris. ♄ In Wäldern, zerstreut oder angepflanzt. März. April. U. pedunculata Fougeroux (1787), U. effusa W. (1787), U. ciliata Ehrh. (1791).



680. **Morus alba.**
a männlicher, *c* weibl. Blütenzweig; *b* männl., *d* weibl. Blüte, bei *e* längsdurchschnitten; *f* Scheinfrucht.



682. **Humulus Lupulus.**
a männl., *b* weibl. Blütensproß, davon *c* ein Blütenkätzchen; *d* ein Paar weibl. Blüten; *e* Fruchtzapfen; *f* Frucht.

37. Familie. MORACEAE Endl., *Maulbeergewächse.*

A. Holzgewächse B. ungleichseitig. ♂ Bl.stand eine kätzchenähnliche, ♀ eine aufrechte Scheinähre; Fr.stand eine beerenartige Scheinfr. Stb. in der Knospe einwärts-, in der Bl. zurückgebogen . . 188. *Morus.*

B. Kräuter. ♂ Bl.stand eine lockere, trugdoldige Rispe. Stb. kurz, gerade.
  a. Stengel windend. B. herzförmig, 3- bis 7nervig und oft -lappig. ♀ Bl.-stand kätzchenähnlich . . . . 189. *Humulus.*
  b. Stengel aufrecht. B gefingert. Bl. in ährigen Knäueln. 190. *Cannabis.*

188. Morus (Trn.) L., Maulbeerbaum (XXI, 4).

680. **M. alba L. weißer M.** H. 7,00—13,00; B. herz-eiförmig, am Grunde ungleich, ungeteilt oder lappig, gesägt; weibliche Kätzchen etwa so lang als ihr Stiel; *Blh. am Rande kahl*; *N. kahl,* mit kurzen Papillen; Fr. weiß. ♄ Stammt aus Asien, jetzt häufig angepflanzt. Mai.

681. M. nigra L., schwarzer M. H. 7,00—13,00; B. tiefherzförmig; weibliche Kätzchen fast sitzend; *N. nebst dem Rande der Blh. rauhhaarig;* Fr. schwarz; sonst w. v. ♄ Stammt aus Asien, jetzt bisweilen angepflanzt. Mai.

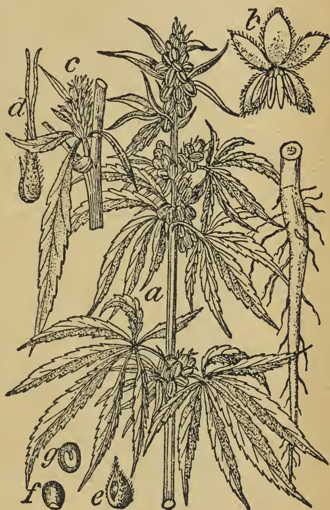
M. rubra L., roter M. mit roten, später schwärzlich-roten Fr., aus dem atlantischen Nordamerika stammend, neuerdings vielfach in Gärten angepflanzt.

189. Húmulus L., Hopfen (XXII, 5).

*† **682. H. Lúpulus L.** H. bis 5,00; Stengel windend; B. 3- bis 5lappig, am Grunde herzförmig, grobgesägt; Bl. 2häusig. ♃ Zäune, Hecken, Ufer, nicht selten, auch im großen gebaut. Juli. August. OBS. glandulae et strobili Lupuli.

190. Cánnabis (Trn.) L., Hanf (XXII, 5).

683. C. sativa L. H. 0,30 bis 1,50; B. gefingert, langgestielt, Blättchen schmal-lanzettlich, spitzgesägt; Bl. 2häusig. ⊙ Stammt aus Indien, jetzt nicht selten im großen gebaut und häufig verwildert. Juli. August. OBS. fructus Cannabis.



683. **Cannabis sativa.**
a männl. Blütensproß; *b* männl. Blüte; *c* weibl. Blütenspr.; *d* weibl. Blüte; *e* Frucht (Nuß); *f* Same, bei *g* längsdurchschn.

38. Familie. URTICACEAE Endlicher, *Nesselgewächse.*

A. Mit Brennhaaren. B. gegenständig, gesägt oder gezähnt. N. pinselförmig. 191. *Urtica.*
B. Ohne Brennhaare. B. spiralig, ganzrandig. N. sprengwedelförmig. 192. *Parietaria.*

191. Urtíca (Trn.) L., Nessel (XXI, 4).

684. U. pilulífera L., römische oder Pillen-N. H. 0,30 bis 0,60; B. eiförmig, zugespitzt, eingeschnitten-gesägt; *weibliche Ähren kugelig,* gestielt; Bl. einhäusig. ⊙ Alte Mauern, Schutt, aus Südeuropa stammend, jetzt an wenigen Orten eingebürgert. Schloß Mansfeld, am Schloßberge in Quedlinburg, um Ellrich am Unterharz, im Dorfe Windhausen und bei Heringen und Rudolstadt in Thüringen; außerdem sehr unbeständig. Juni—Oktober. Ändert mit ganzrandigen B. ab (U. Dodartii L.).

*† **685. U. urens L., kleine Brennessel.** H. 0,30—0,60; B. eiförmig, spitz, eingeschnitten-gezähnt; *Rispe kürzer als der B.stiel; Bl. einhäusig.* ⊙ Bebauter Boden, Schutt, gemein. Juli—Sept.

*†686. **U. dioica L., große Brennessel.** H. 0,30—1,25; B. länglich-herzförmig, zugespitzt, grobgesägt; *Rispe länger als der B.stiel; Bl. zweihäusig.* ♃ Zäune, unbebaute Orte, Wälder, gemein. Juli—September. Ändert ab: b) microphylla Hausmann Stengel sparsam-kurzhaarig; B. klein, lanzettlich, außer sparsamen Brennhaaren fast kahl; so bei Görlitz und Breslau, im Erzgebirge (Launitz) u. a. O.; c) subinermis Uechtritz. Meist ganz ohne Brennhaare; B., besonders die oberen, schmäler und am Grunde weniger deutlich herzförmig; so im Riesengebirge, bei Breslau, Potsdam, Weimar u. a. Orte; d) angustifolia (Fischer) Ledebour. Brennborsten einzeln; B. eiförmig-lanzettlich, mit lang-vorgezogener Spitze, oberste linealisch-lanzettlich; so seltener; e) hispida (DC.) Weddell. Stengel, B., B.- und Bl.stiele mit zahlreichen, langen und starren Brennborsten meist dicht-besetzt; so seltener.



686. Urtica dioica.
a männliche Blüte; *b* weibliche Blüte; *c* Frucht, bei *d* längsdurchschnitten.



687. Parietaria officinalis.
a zweigeschlechtige Blüte; *b* weibliche Blüte; *c* Fruchtknoten und Griffel; *d* Frucht, von der Blütenhülle umschlossen, bei *e* frei.

192. Parietária (Trn.) L., Treuf- oder Glaskraut (XXIII bzw. IV, 1).

*†687. **P. officinalis L., gemeines G.** H. 0,30—1,00; *Stengel aufrecht, meist einfach*; B. gestielt, *länglich-eiförmig,* am Grunde und der Spitze zugespitzt, ganzrandig, glasartig-glänzend, durchscheinend-punktiert, kurzhaarig; *Blh. glockenförmig, an den ♂ Bl. so lang als die Stb.*; die Stb. sind anfangs einwärtsgekrümmt, springen aber bei schwacher Berührung der Blh. elastisch hervor. ♃ Mauern, Zäune, Schutt, zerstreut, aber jedenfalls nur

verwildert und jetzt eingebürgert. Juli—Oktober. P. erecta M. u. K. OBS. herba Parietariae.

* **688. P. ramiflora Moench, ausgebreitetes G.** H. bis 0,30; *Stengel ausgebreitet, ästig; B. eiförmig; die mit Stb. versehenen Blh. zuletzt verlängert, doppelt so lang als die Staubfäden;* sonst wie vor. ♃ Mauerritzen, stellenweise, bisweilen verschleppt. Häufig im Rheintale von Mainz bis Wesel, ebenso im Moseltale, in Hessen im Falkensteiner Walde bei Niedenstein, in Westfalen in Dorsten und Recklinghausen, Stadtmauern von Münden und Göttingen, Meißen. — **L.** (Metz, Saarburg). **E.** u. **Bd.** (Rheinebene, im Neckartal bei Heidelberg, Hirschhorn, Neckarzimmern). **W. Brn.** (Passau). Mai—Oktober. P. diffusa M. u. K., P. judaica Villars (nicht L.).



689. Loranthus europaeus.
a männl. Blüte; *b* ein Staubblatt; *c* unfruchtbar. Stempel; *d* weibl. Blüte, *f* ihr Stempel; *e* ein Blütenhüllblatt.



690. Viscum album.
a männl. Blüten, bei *b* eine abgesondert; *c* weibliche Blüte, längsdurchschnitten; *d* Beere, längsdurchschnitten.

P. pennsylvanica Mühlenberg (P. debilis var. pennsylv. Weddell). Stengel aufrecht, meist ästig; B. eiförmig-lanzettlich bis elliptisch-lanzettlich; Trugdolden reichblütig; Blh. der weiblichen Bl. nach der Bl. meist verlängert; so nur sehr selten verschleppt.

39. Fam. LORANTHACEAE Don, *Riemenblumengewächse.*

A. Bl. in Ähren, vielehig, mit einem „Calyculus", d. i. einer Wucherung der Blütenachse unterhalb der Blh. . . . . 193. *Loranthus.*
B. Bl. geknäuelt, zweihäusig ohne „Calyculus" . . . . 194. *Viscum.*

193. Loranthus L., Riemenblume (XXIII bzw. VI, 1).

† **689. L. europaeus Jacq.** H. 0,30—1,00; ein kleiner Strauch mit schwarzgrauen Zweigen, kahl, sehr ästig; B. gegenständig, ge-

stielt, eiförmig-länglich, am Grunde etwas verschmälert, spärlich-aderig, abfällig; Ähren endständig, locker, einfach; Bl. durch Fehlschlagen vielehig-2häusig, 6zählig; Blh. gelblichgrün; Beeren hellgelb. ♄ Auf Eichen schmarotzend. Nur in Böhmen (bei Teplitz im Galgenbusche, in der Lipnei, bei Probstau und bei Kosten, bei Jungbunzlau, Melnik, Raudnitz) und in Sachsen bei Pirna (Dohna und Dohma), aber nicht im Bayrischen Walde. April. Mai.

194. Viscum L., Mistel (XXII, 4).

*† **690. V. album L.** Ein grünlichgelber Strauch von 0,30 bis 0,60 Höhe; Stengel gabelspaltig, sehr ästig; B. gegenständig, lanzettlich-spatelig, lederartig; Bl. endständig, sitzend, geknäuelt, meist 4zählig, gelblichgrün; Beere kugelig, weiß. ♄ Auf Ästen verschiedener Bäume schmarotzend, jedoch äußerst selten auf Eichen. März. April. OBS. Viscum album. Ändert ab: b) laxum Boissier u. Reuter (als Art). B. linealisch-länglich, obere an der Spitze sichelförmig-einwärtsgekrümmt; *Beere kleiner, hellgelb;* so weit seltener.

40. Familie. SANTALACEAE R. Br., *Santelgewächse.*

195. Thesium L., Vermeinkraut, Bergflachs (V, I).

A. Drei Deckblätter unter jeder Blüte; Blütenhüllblätter jederseits mit einem Öhrchen (mit Ausnahme von Th. humifusum).

a. Blütenhülle zur Fruchtzeit bis auf den Grund eingerollt.

691. Th. bávarum Schrank (1786), bayrisches V. H. 0,30 bis 0,50; *Wurzelstock hinabsteigend, ästig, zuletzt vielstengelig;* Stengel aufrecht, oberwärts rispig; *B. blaugrün, lanzettlich, langzugespitzt, 3—5nervig;* Blh. äußerlich grün, innen weiß wie bei den folg. ♃ Bergwälder, Waldblößen, auf verschiedenen Pflanzen schmarotzend, sehr zerstreut und nur in Mittel- und Süddeutschland. Juni. Juli. Th. Linophyllum L. z. T., Th. montanum Ehrhart (1791).

*† **692. Th. linifolium Schrank (1786)**, leinblättriges V. H. 0,15—0,30; *Wurzelstock stark kriechend, ausläufertreibend; B. gelbgrün, linealisch, selten lanzettlich, spitz, deutlich 1nervig oder undeutlich 3—5nervig;* sonst w. v. ♃ Bergwiesen, Waldränder, Raine, auf verschiedenen Pflanzen schmarotzend, zerstreut; fehlt in Kurhessen, Westfalen und Ostpreußen, in ganz NWD sehr selten. Juni. Juli. Th. Linophyllum L. z. T., Th. intermedium Schrader (1794).

693. Th. humifusum DC., niedergestrecktes V. *Wurzelstock hinabsteigend, ästig, zuletzt vielstengelig;* Stengel niedergestreckt oder aufsteigend, 0,20—0,30 lang; B. linealisch, schwach-1nervig; *Kanten der Ästchen und der Rand der oberen B. gezähnelt-rauh; blütentragende Ästchen zuletzt fast wagerecht-abstehend;* Deckb. meist so lang als die Fr. ♃ Nur in L. bei Metz auf kahlen Oolithbergen, aber daselbst häufig. Juni. Juli.

b. Blütenhülle zur Fruchtzeit röhrig, nur an der Spitze eingerollt.

*† **694. Th. pratense Ehrhart**, Wiesen-V. H. 0,15—0,30; Wurzelstock spindelförmig; Stengel traubig; *fruchttragende Ästchen allseits wagerecht-abstehend;* B. linealisch, schwach-3nervig; Bl. meist 5zählig; *Blh. zur Fr.zeit so lang als die Fr.* ♃ Berg-

wiesen, sehr zerstreut. In der Rheinprovinz, in Niederhessen, der Rhön und Thüringen häufiger, im südöstlichen Westfalen, am Harz bei Königshof, zwischen Grund und Staufenburg, bei Osterode, Blankenburg, Kattenstedt, Hüttenrode und Altenbraak die Nordgrenze der Verbreitung erreichend; vereinzelt bei Altenberg im Erzgebirge und in Schlesien nur auf dem Landeshuter Kamme und Kupferberg, in Böhmen bei Karlsbad, Elbogen, Franzensbad, Teplitz. — **E.** (Vogesen), in **Bd.**, **W.** u. **Brn.** hin und wieder. Juni. Juli.

† **695. Th. alpinum L.**, Alpen-V. H. 0,10—0,25; *fruchttragende Ästchen aufrecht-abstehend*, zuletzt einseitswendig; B. 1nervig; Bl. meist 4zählig; sonst wie vor. ♃ Grasige Bergabhänge, buschige Hügel, Gebirgslehnen, sehr zerstreut. Böhmen (Prag, Münchengrätz, Niemes, Karlsbad, Erzgebirge u. a. O.), in Schlesien häufiger (bei Rothenburg, in der Oberlausitz, am Geiersberge, Kl. Schneeberg, Kupferberg, im Riesengebirge am Kleinen Teiche, im Riesen- und Elbgrunde, Schneegruben usw., im Gesenke im Kessel, auf der Hockschar, Brünnelheide, am Altvater u. a. O.), in Sachsen (um Dresden auf dem rechten Elbufer häufig, zwischen Grimma und Bothen und im Vogtlande bei Brambach), in Thüringen bei Burgk, bei Dessau vor dem Akenschen Torhause, in der Provinz Sachsen zwischen Eilenburg und Torgau, Neuhaldensleben, Burg, Rogätz, Genthin, Stendal und zwischen Jüterbogk und Herzberg, im Harz nur am Brocken, aber jetzt sehr selten; in der Mark Brandenburg bei Pritzerbe, Rathenow, Friesack und Gransee; für Westfalen sehr zweifelhaft. — **L.** (Bitsch, Metz) und **E.** (Niederbronn, Hochvogesen, besonders Sulzer Belchen). **Bd.** (Ränden, Belchen, Griesheim). **W.** (zwischen Aumühle und Ellenberg, Oberamt Ellwangen). **Brn.** (Alpen, Hochebene, Jura, Pfalz). Juni. Juli.



695. Thesium alpinum.
a Blüte, *b* dieselbe m. aufgeschlitzt. Hülle; *c* Frucht (Nuß), v. d. Blütenhülle gekrönt, bei *d* querdurchschn.

B. Ein einziges Deckb. unter jeder Bl.; fruchttragender Stengel an der Spitze durch unfruchtb. Deckb. schopfig; Blütenhüllblätter ohne seitliche Öhrchen.

† **696. Th. ebracteatum Hayne,** deckblattloses V. H. 0,15 bis 0,25; *Wurzelstock kriechend, ausläufertreibend*; Blh. zur Fr.zeit etwa so lang als die eiförmige, gestielte Fr. ♃ Waldplätze, grasige Hügel, auf verschiedenen Pflanzen schmarotzend, nur im nördlichen und östlichen Gebiete. Ost- und Westpreußen, Posen (bei Meseritz, Czarnikau, Hohensalza, Strelno, Schubin, Bromberg), Pommern, Brandenburg, Mecklenburg, Mittelholstein, Bremen, Nieder-

lausitz, in Schlesien nur bei Grünberg, Rosenberg und bei Oppeln zwischen Chronstau und Malapane, in Hannover bei Hitzacker, in Thüringen nur bei Erfurt und Allstedt, in Böhmen bei Sadska und angeblich bei Böhm.-Aicha. Mai. Juni. Th. comosum Roth.

697. Th. rostratum M. u. K., schnabelfrüchtiges V. *Wurzelstock abgebissen, vielköpfig*; Blh. doppelt so lang als die Fr.; Früchte fast kugelig, beerenartig, sitzend, groß, saftig, zitronengelb. ♃ Auen, Wiesen, auf dem Kiese der Gebirgsströme. Nur in **Bd.** (Dörflingen, Kriegertal), den bayrischen Alpen und im Lech- und Isargebiete, in Böhmen im Bilichauer Revier bei Schlan und außerhalb der Südgrenze zwischen Pilsen und Klattau. Juni. Juli.



698. Asarum europaeum.
a Blüte, *b* dieselbe längsdurchschnitt.; *c* Staubblatt; *d* Griffel mit den Narbenstrahlen; *e* Frucht, auf dem Querschnitt sechsfächerig.



699. Aristolochia Clematitis.
a Blüte; *b* unterständiger Fruchtknoten und am Grunde der aufgeschnittenen Blütenröhre die Staubblätter und die (bei *c* gesonderten) Narben; *d* Frucht, bei *e* querdurchschnitten; *f* Same.

41. Fam. ARISTOLOCHIACEAE Juss., *Osterluzeigewächse.*

A. Blh. strahlig, glockig-3zählig. 12 freie Stb. auf dem Frkn. stehend. 196. *Asarum.*

B. Blh. unregelmäßig, röhrig, am Grunde bauchig. 6. Stb., dem Gr. unterhalb der N. angewachsen . . . . 197. *Aristolochia.*

196. Ásarum (Trn.) L., Haselwurz (XI, 1).

* † **698. A. europaeum L.** H. 0,05—0,10; Wurzelstock kriechend, pfefferartig riechend; Stengel sehr kurz, an der Spitze zwei gestielte, nierenförmige B. tragend und durch eine kurzgestielte, schmutzigbraunrote Bl. abgeschlossen; Staubbeutel geschwänzt. ♃ Laubwälder, unter Gebüsch, stellenweise häufig. Im nördlichen Gebiet nur in Ost- und Westpreußen verbreitet, im Nordwesten fehlend. April. Mai. OBS. radix Asari.

197. Aristolóchia L., Osterluzei (XX, 3).

*† **699.** **A. Clematítis L.** H. 0,30—0,60; Stengel krautig, einfach, aufrecht; B. eiförmig, tief-herzförmig, kahl; Bl. in den B.winkeln büschelig; Blh. gelb, ihre Röhre gerade, Saum zungenförmig. ♃ Zäune, Weinberge, eingebürgert und stellenweise gemein. Mai. Juni. OBS. radix Aristol. vulgaris.

A. macrophylla Lmk. (A. Sipho L'Héritier), Pfeifenstrauch (aus Nordamerika stammend, strauchartig, windend; Bl. einzeln oder zu 2, braun; Röhre der Blh. pfeifenkopfartig-aufwärtsgekrümmt mit 3lappigem Saum), wird häufig an Lauben angepflanzt.

42. Familie. POLYGONACEAE Juss., *Knöterichgewächse.*

A. Bl.teile in 5 Quirlen, wovon 2 auf die Blh., 2 auf die Stb., 1 auf die Frb. entfallen.
- a. Bl.quirle 3zählig, also 6 Blhb., 6 (bez. 9) Stb., 3 Frb.
  - *α.* 6 Stb. (3 äußere, 3 innere); Fr. nicht geflügelt. . . 198. *Rumex.*
  - *β.* 9 Stb. (6 äußere, 3 innere); Fr. dreiflügelig . . . . 199. *Rheum.*
- b. Bl.quirle 2zählig, wobei die äußeren Stb. dedoubliert, also 4 Blhb., 6 Stb., 2 Frb.; Fr. 2flügelig . . . . 200. *Oxyria.*

B. Bl.teile spiralig-gestellt, meist 5 Blhb. und 8 Stb.
- a. Blh. oberwärts gefärbt. Keimling seitlich, schwachgekrümmt, mit flachen, länglichen Keimb. . . . . 201. *Polygonum.*
- b. Blh. durchaus farbig. Keimling im Nährgewebe, mit breiten, zusammengefalteten Keimb.. 202. *Fagopyrum.*

198. Rumex L., Ampfer (VI, 3).

A. Bl. 2geschlechtig oder vielehig; Gr. frei; B. am Grunde verschmälert, rund oder herzförmig, aber nicht spießförmig.

a. Pflanzen 1- oder 2jährig; innere Zipfel der Fruchthülle alle schwielentragend beiderseits mit 2 oder 3 borstenförmigen Zähnen.

700. **R. ucránicus Fischer, ukrainischer A.** Stengel 0,10 bis 0,25 hoch, zur Zeit der Fr.reife wie die ganze Pflanze rot; untere B. länglich, in den Stiel verschmälert, mittlere länglich-linealisch, am Grunde abgestutzt, geöhrt, oberste linealisch; *Bl.stand locker; innere Zipfel der Fr.hülle* rauten-eiförmig, mit vorgezogener lanzettlicher Spitze, *beiderseits mit 3 borstenförmigen Zähnen, welche kürzer sind als der Längendurchmesser der Zipfel.* ⊙ Nur am Weichselufer von Thorn bis Danzig, dann auch am Seestrand bei Danzig und am Frischen Haff, stellenweise häufig. Juli. August.

*† **701.** **R. marítimus L., Strand-A.** H. 0.15—0,60; Pflanze anfangs grün, zuletzt goldgelb; B. linealisch-lanzettlich; *Bl.stand dicht, ununterbrochen; innere Zipfel der Fr.hülle* rautenförmig, *beiderseits mit 2 Zähnen von der Länge des Längendurchmessers der Zipfel,* mit lanzettlich - vorgezogener, ganzrandiger Spitze; Schwielen der Fr.hüllen klein. ⊙ u. ⊙ Teiche, Sümpfe, Flußufer, nicht selten. Juli. August. Ändert ab: b) limosus Thuillier (1799, als Art, R. paluster Smith 1800, als Art). Bl.stand locker, am Grunde unterbrochen; innere Zipfel der Fr.hülle länglich-eiförmig, fast doppelt so lang als ihre Zähne; Pflanze bis über 1 m hoch, anfangs grün und nur zur Fr.reife gelbgrün und meist mit größeren Schwielen der Fr.hüllen; so seltener.

702. **R. pulcher L., schöner A.** H. 0,15—0,60; *untere B. geigenförmig,* stumpf, obere lanzettlich; *Äste sperrig-abstehend; Quirle* entfernt, *fast sämtlich mit Stützb.; innere Zipfel der*

Fr.hülle eiförmig-länglich, grubig-netzig, fast dornig-vielzähnig. ⊙ Äcker, Schutt. Nur im **E.** (z. B. Illkirch, Grafenstaden, Ruprechtsau, Rheinufer, Barr) u. **Bd.** (Neuenburg, Kaiserstuhl); sonst bisweilen verschleppt. Mai. Juni.

b. Pflanzen ausdauernd; untere B. meist sehr groß, langgestielt.
I. Innere Zipfel der Fruchthülle mit ansehnlichen Zähnen. schwielentragend.

*** † 703. R. obtusifolius L., stumpfblättriger A., Roß-Mangold.** H. 0,60—1,00; *untere B. herz-eiförmig,* stumpf, mittlere herzförmig-länglich, spitz, oberste lanzettlich; *Äste aufrecht; Bl.quirle von der Mitte an blattlos; innere Zipfel der Fr.hülle 3eckig-länglich, am Grunde mit pfriemlichen Zähnen,* in eine lange, stumpfe, ganzrandige Spitze endigend. ♃ Wiesen, Ufer, feuchte Wälder, häufig. Juli. August. R. silvester Wallroth. OBS. radix Lapathi acuti. Ändert ab: b) purpúreus Poiret (als Art). Stengel, B.stiele, B.rippen und Bl.quirle blutrot.

II. Innere Zipfel der Fruchthülle fast oder völlig ganzrandig.
1. Innere Zipfel der Fruchthülle bedeutend länger als breit.

*** † 704. R. conglomerátus Murray, geknäuelter A.** H. 0,30 bis 1,00; unterste B. herz- oder eiförmig-länglich, mittlere herz-lanzettförmig, zugespitzt; Äste weit-abstehend; nur die obersten Bl.quirle deckblattlos; *innere Zipfel der Fr.hülle linealisch-länglich,* stumpf, *ganzrandig,* sämtlich schwielentragend. ♃ Ufer, Gräben, gemein. Juli. August.

*** † 705. R. sanguíneus L.. Blut-A., Hain-A.** H. 0,60—1,00; Stengel und B.adern bisweilen blutrot, wie bei vor.; *untere B. herzförmig-länglich,* mittlere herz-lanzettförmig, zugespitzt; Äste gerade, aufrecht-abstehend; Bl.quirle sämtlich blattlos oder nur die untersten mit einem B. gestützt; *innere Zipfel der Fr.hülle linealisch-länglich,* stumpf, *ganzrandig,* ein einziger schwielentragend. ♃ Feuchte Haine und Gebüsche, nicht selten. Juli. August.

2. Innere Zipfel der Fruchthülle so lang oder wenig länger als breit.
* Innere Zipfel der Fruchthülle sämtlich oder doch einer schwielentragend.
† Blattstiel oberseits flach, ohne hervorragende Randrippen.

*** † 706. R. crispus L., krauser A., Lorke, Grindwurz.** H. 0,60—1,00; *B. lanzettlich,* spitz, *wellig, kraus; innere Zipfel der Fr.hülle rundlich, fast herzförmig, ganzrandig* oder am Grunde gezähnelt. ♃ Wiesen, Äcker, Wege, gemein. Juni—Aug.

*** † 707. R. Hydrolápathum Hudson, Fluß-A.** H. bis 2,00; *B. lanzettlich, beidendig verschmälert,* am Rande schwach-wellig; *innere Zipfel der Fr.hülle eiförmig-3eckig,* ganzrandig oder am Grunde gezähnelt. ♃ Ufer, Teiche, meist nicht selten. Juni—August.

† † Blattstiel flach, aber beiderseits durch eine hervorragende Rippe berandet.

*** † 708. R. máximus Schreber, Riesen-A.** H. bis 2,00; *untere B. länglich, spitz, am Rande wellig, am Grunde schief-, ei- oder herzförmig; innere Zipfel der Fr.hülle fast 3eckig-herzförmig,* am Grunde gezähnelt, alle oder wenigstens 2 schwielentragend. ♃ Gräben, Teiche, Ufer, zerstreut. Juli. August. R. heterophyllus Schultz. Wird mit Unrecht als Bastard von R. aquaticus und Hydrolapathum angesehen.

† † † Blattstiel rinnig.

***709. R. Patiéntia L., Garten-A., englischer Spinat.** H. bis 1,25; *untere B. ei-lanzettförmig, flach,* zugespitzt, oberste lanzettlich; Bl.quirle genähert, blattlos; *innere Zipfel der Fr.hülle rundlich-herzförmig,* stumpf, *ganzrandig* oder kaum gezähnelt, ein einziger schwielentragend. ♃ In Unterösterreich und vielleicht auch auf den Felsen des Ehrenbreitsteins bei Koblenz und bei Mutzig im Elsaß einheimisch, sonst nur zum Küchengebrauche gebaut und bisweilen verwildert. Juli. August.

** Innere Zipfel der Fruchthülle schwielenlos oder bei R. doméesticus nur undeutlich schwielentragend.

***† 710. R. aquáticus L., Wasser-A.** H. bis 2,00; *untere B. länglich-eiförmig, spitz,* am Grunde verbreitert und *tief-herzförmig;* B.stiele zusammengezogen-rinnig; Bl.quirle blattlos; *innere Zipfel der Fr.hülle* herz-eiförmig, *häutig,* ganzrandig oder etwas gezähnelt. ♃ Teiche, Bäche, Ufer, zerstreut. Juli. August.

† 711. R. alpinus L., Mönchsrhabarber. H. 0,60—1,25; *untere B. rundlich-herzförmig, abgerundet-stumpf* oder an der stumpfen Spitze kurzzugespitzt. B.stiele oberseits rinnig; sonst w. v. ♃ Quellige, sumpfige Stellen der Gebirgswiesen im Hochgebirge, aber auch vielfach in Gärten der Gebirgsdörfer gebaut und daraus verwildert. Nur in Schlesien auf dem Riesengebirge um die Hampel-, Pudel-, Spindler- und besonders um die Neue Schlesische Baude, Iserwiese, im Mährischen Gesenke um Karlsbrunn, Kl.-Mohrau, Thomasdorf und Waldenburg, auf der Barania am Czorny, Czantory; Erzgebirge. — Vogesen, Schwarzwald, bayrische Alpen. Juli. August.

712. R. domésticus Hartman, Haus-A. H. 1,00—1,50; *untere B. aus ei- oder fast herzförmigem Grunde länglich* oder breit-lanzettlich, *wellenförmig und kraus;* B.stiele oberseits flach; Bl.qirle genähert, blattlos; *innere Zipfel der Fr.hülle fast rundlich-herzförmig,* ganzrandig oder stumpf-gezähnelt. ♃ Ruderalpflanze in Schleswig z. B. bei Hadersleben, am Elbufer bei Hamburg, besonders bei Neumühlen, am Weserufer bei Bremen, selten in Ostfriesland an Ackerrändern auf dem Jheringsfehn, auf der Westerplatte bei Danzig vielleicht nur eingeschleppt, in Sachsen bei Obergablenz unweit Chemnitz; eine von Norden nach Süden vordringende Pflanze. Juli. August.

B. Bl. 2häusig oder vielehig; Gr. an die Kanten des Frkn. angewachsen B. spieß- oder pfeilförmig.

a. Äußere Zipfel der Fruchthülle der Fr. angedrückt, innere schwielenlos.

*** 713. R. scutatus L., Schild-A., römischer oder französischer Sauer-A.** H. 0,25—0,50; *Stengel ausgebreitet*; *B.* blaugrün, *meist rundlich-herzförmig* oder fast geigenförmig; Tuten ganzrandig; Bl. vielehig, in armblütigen, entfernten, blattlosen Halbquirlen; innere Zipfel der Fr.hülle rundlich-herzförmig, ganzrandig, häutig. ♃ Ruine Königstein im Taunus, durch das ganze Rheintal und die größeren Nebentäler häufig, in der Eifel (Jünkerath, Malmedy), auch in **Bd., W. u. Brn.;** sonst bisweilen gebaut und an steinigen Orten, alten Mauern und Burgen verwildert. Juni—August.

***† 714. R. Acetosella L., kleiner A.** H. 0,08—0,25; *Stengel aufrecht*; *B. spießförmig, lanzettlich oder linealisch*; Tuten

zuletzt fransig-zerschlitzt; innere Zipfel der Fr.hülle rundlich-herzförmig, häutig, ganzrandig; Bl. 2häusig. ♃ Sandfelder, sonnige Hügel, Triften, gemein. Mai—Aug. Ändert ab: b) multifidus L. (als Art). B. linealisch, mit 2—3spaltigen Spießecken.

b. Äußere Zipfel der Fruchthülle zurückgeschlagen; innere am Grunde mit kurzer Schwiele; Bl. 2häusig.

I. Stengel meist blattlos, selten 1- bis 2blättrig, niedrig, einfach.

715. R. nivalis Hegetschweiler, Schnee-A. H. 0,06—0,12; *B. dicklich, fast nervenlos,* die grundständigen rundlich-eiförmig, sehr stumpf, die folgenden *spießförmig.* ♃ Nur in **Brn.** auf steinigen Alpenwiesen, und zwar nur im Allgäu, z. B. am Nebelhorn, Kreuzeck, Schnecken, Obermädelejoch. Juli. August.

716. Rumex Acetosa.
a Teil einer männl. Blütenrispe; *b* männl. Blüte; *c* Teil vom weibl. Blütenstande; *d* weibl. Blüte; *e* Fruchthülle.

II. Stengel beblättert, höher, oben ästig.

*† **716. R. Acetosa L.,** Sauer-A., Sauerrumpe H. 0,30—0,60; *B.* pfeilförmig, *aderig, Nebenb. geschlitzt-gezähnt; innere Zipfel der Fr.hülle* rundlich-herzförmig, häutig, ganzrandig, *am Grunde mit einer herabgezogenen Schuppe versehen.* ♃ Wiesen, Grasplätze, Wälder, gemein; auch in Gärten als Gemüse gebaut. Mai—August. Ändert ab: b) auriculatus Wallroth (R. thyrsiflorus Fingerhuth). B. länger und schmäler, bisweilen wellig-kraus, seltener mit 2 bis 3spaltigen Öhrchen (R. Acet. var. fissus Koch).

† **717. R. arifolius All.,** Gebirgs-A. H. 0,30—1,00; *B.* spießpfeilförmig, *am Grunde 5- bis 7nervig,* mittlere 3eckig-zugespitzt; *Nebenb. ganzrandig*; sonst wie vor. ♃ Wiesen höherer Gebirge. Im Riesengebirge und dem Mährischen Gesenke sehr häufig, Grafschaft Glatz, Tafelfichte, Erzgebirge, Brocken, Thüringerwald, um die Schmücke und bei Oberhof; auch auf den Vogesen, im Schwarzwald, Böhmerwald und den bayerischen Alpen stellenweise häufig. Juli. August.

Bastarde: R. alpinus × obtusifolius, R. aquaticus × conglomeratus, R. aquaticus × conglomeratus × obtusifolius, R. aquaticus × crispus, R. aquaticus × crispus × obtusifolius, R. aquaticus × obtusifolius, R. aquaticus × sanguineus, R. conglomeratus × crispus, R. conglomeratus × Hydrolapathum, R. conglomeratus × maritimus (R. Knafii Celak., R. Warrenii Trimen), R. conglomeratus × obtusifolius, R. conglomeratus × sanguineus, R. crispus × Hydrolapathum, R. crispus × maritimus, R. crispus × obtusifolius (R. acutus L.,

R. cristatus Wallroth, R. pratensis M. u. K.), R. crispus × paluster, R. crispus × Patientia, R. crispus × sanguineus, R. Hydrolapathum × obtusifolius, R. maritimus × obtusifolius (R. Steinii Becker), R. obtusifolius × sanguineus.

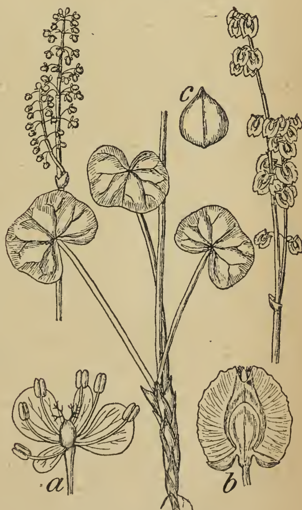
199. Rheum L., Rhabarber (IX, 3).

Seit Jahrzehnten sind mehrere Arten der zentralasiatischen Gattung Rheum als Zier-, Gemüse- und Arzneipflanzen in Kultur.

A. Hochb. der Bl.stände laubartig.
  a. B. ganzrandig, zuweilen am Rande wellig-kraus.
    I. Laubb. flach . . . . *R. Emodi* Wallich
    II. Laubb. am Rande deutlich wellig-kraus.
      1. Untere B. eiförmig, am Rande stark wellig; Stiele unterseits nicht gefurcht . . . . *R. Rhabarbarum* L. (*R. undulatum* L.)
      2. Untere B. rundlich, am Rande etwas wellig; Stiele unterseits gefurcht . . . . *R. rhaponticum* L.
  b. B. deutlich eingeschnitten oder gelappt.
    I. B. am Rande mit 5 kurzen Lappen; Teilblütenstände dicht ährenartig *R. officinale* L.
    II. B. handförmig-gelappt mit länglich-eiförmigen bis lanzettlichen, spitzen Lappen; beblätterte Rispe . . . . *R. palmatum* L.
B. Bl.stände ohne laubartige Hochb.; B. fast kreisförmig-rundlich. *R. australe* Don.

200. Oxýria Hill, Säuerling (VI, 1).

718. O. dígyna (L.) Campdera. H. 0,06—0,12; B. sämtlich grundständig, langgestielt, nierenförmig, an der Spitze ausgerandet; Fr.flügel zuletzt blutrot. ♃ Nur in **Brn.** im Gerölle der Alpen (Ifen, Linkerskopf, Dietersbachwanne; Hundstodgrube, Rote Wand bei Schliersee). Juli. August. O. reniformis Hooker, Rumex digynus L.



718. Oxyria digyna. *a* Blüte; *b* Flügelfrucht; *c* Same.

201. Polýgonum (Trn.) L., Knöterich (VIII, 1).

A. Eine einzige Ähre an der Spitze des einfachen Stengels.

*** † 719. P. Bistórta L.,** Wiesen-K., Schlangenwurz, Natterwurz, Otterwurzel. H. 0,30—1,00; B. eiförmig, wellig, die unteren *mit geflügelten B.stielen,* unterseits graugrün; Blh. rötlichweiß. ♃ Feuchte Wiesen, häufig. Juni—August. OBS. radix Bistortae.

720. P. vivíparum L., Knöllchen-K. H. 0,15—0,30; B. eiförmig-lanzettlich, am Rande zurückgerollt, *B.stiele ungeflügelt*; in den dünnen Ähren meist purpurne Brutknospen tragend; Blh. weiß. ♃ Trockene Triften. Angeblich in Westpreußen bei Thorn

und in Ostpreußen früher bei Osterode; sonst nur auf hohen Gebirgen in **W.** und **Brn.** und mit den Flüssen in die Ebene herabkommend. Juni—August.

B. Stengel ästig, jeder Ast mit einer Ähre endigend.
a. Ähren (oder richtiger ährenähnliche, zusammengesetzte Wickel) dicht, gedrungen, walzenförmig; Stb. meist 6.
I. Pflanzen ausdauernd; Blattstiel über der Mitte der Tute abgehend.

***† 721. P. amphíbium L., Wasser-K., Retschel.** *Wurzelstock kriechend;* Stengel 0,30—1,00 lang; B. länglich-lanzettlich; Bl. 5männig; Blh. purpurrot; *Fr. beiderseits gewölbt.* ♃ Feuchte Orte, Gräben, Teiche, häufig. Juni—September. Ändert ab (bisweilen an derselben Pflanze): a) aquaticum Leysser (natans Mönch). Obere B. schwimmend, langgestielt, kahl; b) terrestre Leysser, Stengel aufrecht; B. kurzgestielt, schmäler, steifhaarig; c) maritimum Detharding. Stengel gestreckt; B. schmal, wellig; so am Meeresstrande.

II. Pflanzen 1jährig; Blattstiel am unteren Ende der Tute abgehend.
1. Blh. und Blütenstiele drüsig-rauh; Blh. an der Fr. mit hervortretenden Adern.

***† 722. P. tomentosum Schrank, filziger K.** H. 0,25—0,50; Stengel meist wenigästig, mit walzenförmigen Knoten; *B.* eiförmig, länglich bis lanzettlich, spitz, oft in der Mitte mit schwarzem Fleck, unterseits meist dünn-grau- oder weißfilzig, *drüsig-punktiert;* Tuten feingewimpert; *Ähren kurz, dick, nicht verschmälert* und nicht nickend; Blh. meist grünlich; *Fr.* fast kreisrund, glänzend, *beiderseits vertieft.* ☉ Feuchte Äcker, Teiche, Gräben, häufig. Juli—Oktbr.

2. Blh. und meist auch die Blütenstiele drüsenlos; Blh. an der Fr. nur am Rande mit wenig-hervortretenden Adern.

***† 723. P. lapathifolium L., ampferblättriger K.** Stengel 0,30 bis 1,00 hoch, oft rot oder rotgefleckt, meist sehr ästig, mit starkverdickten Knoten; *B.* lanzettlich, langzugespitzt, unterseits auf den Nerven angedrückt-behaart und *drüsig-punktiert; Tuten locker, kurz- und fein-gewimpert; Ähren am Grunde rispig, etwas schlank, nach oben verschmälert,* nickend; Blh. rosa oder weiß; *Fr. beiderseits vertieft.* ☉ Gräben, Sümpfe, Ufer, gemein. Juli bis September. P. nodosum Persoon (als Art). Ändert ab: b) Brittingéri Opiz (P. prostratum Wimmer, danubiale Kerner, als Art). Stengel meist niedergestreckt, sehr ästig, mit stark-verdickten Knoten; B. rundlich-eiförmig bis eiförmig-länglich, schwarzgefleckt; Bl.stiele und Blh. meist drüsenlos.

***† 724. P. Persicária L., Floh-K.** H. 0,30—1,00; *B.* länglich-lanzettlich, oft schwarzgefleckt, *unterseits nicht drüsig-punktiert; Tuten enganliegend,* rauhhaarig, *langgewimpert; Ähren länglich-walzenförmig, gedrungen*; Bl.stiele und Blh. drüsenlos; Blh. weißlich oder purpurrot; *Fr. beiderseits flach oder auf einer Seite gewölbt.* ☉ Gräben, Acker- und Brachland, gemein. Juli-Sept.

b. Ähren dünn, locker, fadenförmig.
I. Blh. drüsig-punktiert, meist 4teilig.

***† 725. P. Hydrópiper L., Wasserpfeffer.** H. 0,30—0,50; *B. lanzettlich; beidendig verschmälert;* Tuten fast kahl, kurz- oder lang-gewimpert, die blütenständigen fast wimperlos; *Bl. 6männig;* Blh. grün, am Rande purpurrot oder weißlich oder fast ganz purpur-

rot; Fr. höckerig-rauh. Hat einen pfefferartig beißenden Geschmack. ⊙ Feuchte Orte, Gräben, Pfützen, gemein. Juli—Sept.

II. Blh. drüsenlos oder sehr schwach-drüsig-punktiert, 5teilig.

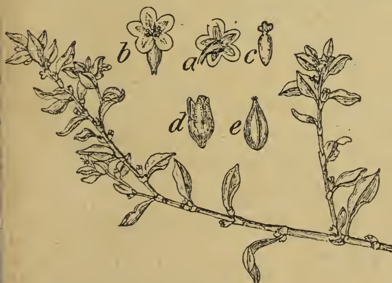
*†726. **P. mite Schrank, milder K.** H. 0,25—0,50; Tuten rauhhaarig, langgewimpert; Blh. anfangs weißlich, dann grünlich und purpurrot; Fr. auf einer Seite schwach-, auf der anderen starkgewölbt; sonst w. v. ⊙ Gräben, Pfützen, feuchte Stellen, zerstreut, aber bisweilen gesellig. Juli—Okt.

*†727. **P. minus Hudson, kleiner K.** H. 0,15—0,30; *B. aus abgerundetem Grunde fast gleichbreit, vorn allmählich verschmälert,* lanzettlich-linealisch; Tuten angedrückt-behaart, langgewimpert; *Bl. 5männig;* Blh. purpurrot oder weiß; Fr. beiderseits gewölbt. ⊙ Feuchte Stellen, Gräben, Teiche, zerstreut. Juli—Okt.

C. Bl. einzeln blattwinkelständig; Gr. 3, kurz.

*†728. **P. aviculare L., Vogel-K., Schweinegruse.** Stengel 0,10—0,50 lang, meist niederliegend, ästig, *Äste bis zur Spitze beblättert;* B. elliptisch oder linealisch-lanzettlich, am Rande rauh; *Tuten zweispaltig*; Blh. grün, am Rande purpurrot oder weiß; *Nüsse etwa so lang als die Blh., fast glanzlos.* ⊙ Wege, Äcker, Triften, überall ganz gemein. Juli—Okt. Ändert vielfach ab.

729. **P. Raji Babington, Rays K.** In der Tracht dem vor. ähnlich; Stengel bis 1,00 lang, niederliegend; B. elliptisch-lanzettlich, lang und schmal, am Rande zurückgeschlagen; *Tuten* lanzettlich, spitz, mit einfachen oder verzweigten Adern, *am oberen Rande mit langen, dichten, häutigen Fransen; Nüsse glänzendbraun, doppelt so lang als die Blh.* ⊙ u. ♃ Bisher nur auf Rügen und auf der Halbinsel Hela. August. September.



728. Polygonum aviculare.
a Rückseite, *b* Vorderseite der Blüte; *c* Fruchtknoten; *d* Fruchthülle; *e* Frucht.



732. Fagopyrum esculentum.
a Rückseite; *b* Vorders. der Bl.; *c* Stempel; *d* Frucht mit der Blütenhülle; *e* Samenquerschn.

Polyg. Bellardii All., mit oberwärts blattlosen Ähren, wächst nicht wild im Gebiete und findet sich nur selten verschleppt.

D. Bl. in den Blattwinkeln büschelig; Gr. 1.

*† 730. **P. Convólvulus L., Winden-K., schwarze Winde, Buchwinde.** *Stengel* 0,15—1,00 lang, *windend*, kantig-gerieft; B. gestielt, herz-pfeilförmig; Blh. grün, *die 3 äußeren Zipfel stumpfgekielt*; Fr.stiel kürzer als die Blh.; Nüsse 3kantig, glanzlos, runzlig-gestreift. ⊙ Äcker, bebauter Boden, gemein. Juli—Okt.

*† 731. **P. dumetorum L., Hecken-K.** Stengel 0,60—1,60 lang; Blh. grün, *die 3 äußeren Zipfel häutig-geflügelt;* Fr.stiel etwa so lang als die Blh.; Nüsse schwach-glänzend, glatt; sonst w. v. ⊙ Zäune, Hecken, meist häufig. Juli—September.

P. cuspidatum Sieb. u. Zucc. (aus Japan, mit eiförmigen, zugespitzten B., bis 2 m) und P. sacchalinense Schmidt (aus Sacchalin, noch ansehnlicher, B. eiförmig) werden angebaut und verwildern zuweilen.

Bastarde: P. Convolvulus × dumetorum ?, P. Hydropiper × lapathifolium, P. Hydropiper × minus, P. Hydropiper × mite, P. Hydropiper × Persicaria, P. Hydropiper × tomentosum, P. lapathifolium × minus, P. lapathifolium × mite, P. lapathifolium × Persicaria, P. lapathifolium × tomentosum, P. minus × mite, P. minus × Persicaria, P. mite × Persicaria.

202. Fagopýrum (Trn.) Gaertner, Buchweizen (VIII, 1).

† 732. **F. esculentum Moench, echter B., Heidekorn.** H. 0,30 bis 0,60; Stengel aufrecht, zuletzt meist rot; *B. herzpfeilförmig*, zugespitzt, so lang oder länger als breit; Blh. rosenrot oder weiß; Nüsse zugespitzt, 5kantig, *Kanten ganzrandig.* ⊙ Stammt aus Asien, wird jetzt in sandigen Gegenden häufig gebaut. Juni bis August. Polygonum Fagopyrum L.

† 733. **F. tatáricum (L.) Gaertner, tatarischer B.** H. 0,30 bis 0,90; Stengel meist grün; B. oft breiter als lang; Blh. grün; *Kanten der Nüsse ausgeschweift-gezähnt*; sonst w. v. ⊙ Äcker, meist mit vor. Juli—September. Polygonum tataricum L.

43. Familie. CHENOPODIACEAE Ventenat, *Gänsefussgewächse.*

A. Keimling hufeisen- oder ringförmig, das Nährgewebe teilweise oder ganz umfassend.
  a. Wurzeln normal gebaut. B. pfriemlich. Bl. einzeln in der Achsel von Laubb. 203. *Polycnemum.*
  b. Wurzeln aus abwechselnden Holz- und Bastringen bestehend. Bl. in Hochb. tragenden Ständen.
    I. B. breitlaubig Bl. in Trugdolden, ☿, proterandrisch. Blh. mittelständig, an der Fr. am Grunde verhärtend. Fr. bei der Reife oder Keimung mit einem Deckel sich öffnend. . . . . 204. *Beta.*
    II. Fr. geschlossen bleibend.
      1. Stengel nicht gegliedert; Laubb. nicht ungewöhnlich. Bl.stand knäuelig oder ährig.
        † Reife Fr. von Vorb. oder Blh. eingehüllt.
          ⊙ B. breit, häufig spießförmig, kahl oder mit Drüsen- oder Blasenhaaren. Blhb. mindestens bis zur Mitte frei, krautig.
            * Bl. sämtlich ☿ . . . . 205. *Chenopodium.*
            ** Bl. meist eingeschlechtig, selten mit wenigen ☿ untermischt.
              † Stengel und B. kahl. Vorb. an der Fr. bis zur Spitze verwachsen und verhärtet. 4—5 N. . . . . 206. *Spinacia.*

†† Junger Stengel u. Bl. mit Blasenhaaren. Vorb. an der Fr. kaum oder nur bis zur Mitte verwachsend und verhärtend. 2—3 N. 207. *Atriplex.*

⊙⊙ B. schmal und durch lange Fadenhaare seidig. Blhb. bis höchstens zur Mitte frei, häutig oder an der Fr. lederig. Bl. ☿.

* Blhb. an der Fr. mit horizontal-flügeligen Anhängseln. 208. *Kochia.*

** Blhb. an der Fr. mit Dornfortsätzen . . . 209. *Bassia.*

†† Reife Fr. nackt. 1—3 Blhb. B. schmal . . . 210. *Corispermum.*

2. Stengel in kurze Internodien gegliedert. B. gegenständig, fleischig-schuppig, paarweise verwachsen. Bl.stand keulig, zapfenähnlich. [211. *Salicornia.*

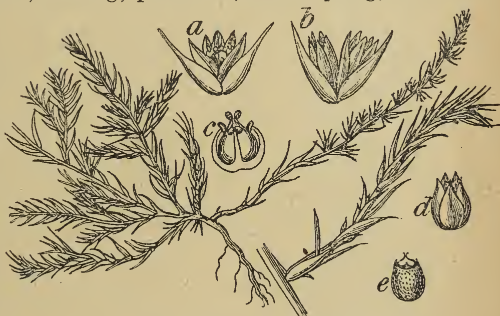
B. Keimling spiralig, das Nährgewebe halbierend.

a. B. linealisch mit stumpfer Spitze. Blhb. ohne Anhängsel. 212. *Suaeda.*

b. B. pfriemlich-spitz. Blhb. mit horizontalen Flügeln . . 213. *Salsola.*

203. Polycnémum L., Gefer oder Knorpelkraut (III, 1).

*†734. **P. arvense L., Feld-K.** H, 0,05—0,15; Äste dünn und schlank; B. sitzend, 3kantig, pfriemlich, stachelspitzig; Bl. blattwinkelständig, sitzend; *Deckblättchen kaum so lang als die Blh.; Fr. klein.* ⊙ Sandige Äcker, zerstreut. Juli bis September.



734. Polycnemum arvense.
a Blüte; *b* Doppelblüte; *c* Staubblätter u. Stempel; *d* Frucht, von der Blütenhülle umgeben, *e* dieselbe freigelegt.

*735. **P. majus A. Br., großes K.** Meist höher als vor. und oft von der Tracht der Salsola Kali; Äste ziemlich dick, steif; *Deckblättchen länger als die Blh.; Fr. groß;* sonst w. v. ⊙ Äcker, weit seltener als vorige und nur in Mittel- und Süddeutschland. Juni—Aug.

204. Beta (Trn.) L., Runkelrübe, Runkel, Mangold (V, 2).

*†736. **B. vulgaris L.** H. 0,60—1,25; Wurzel einstengelig; Stengel aufrecht; untere B. eiförmig, stumpf, etwas herzförmig, obere rautenförmig; N. eiförmig oder länglich. ⊙ u. ⊙ Häufig gebaut. Juli bis September. Die Stammpflanze ist B. marítima L., eine an den Küsten Europas, namentlich in den Mittelmeerländern einheimische, ausdauernde Pflanze mit meist vielstengeligen, dünnen Wurzeln und niederliegenden, rasenförmig-ausgebreiteten Stengeln. Varietäten sind: b) Cicla L., Gartenmangold, Beißkohl, römischer Kohl. Wurzel walzig, durch Kultur sehr vergrößert und fetter, aber doch weit dünner als an der folgenden Abart; c) Rapa Dumortier (als Art, B. vulg. var. rapacea Koch), Zuckerrübe, Futterrübe, rote Rübe, rote Bete. Wurzel dick, fleischig, spindelförmig, weiß, gelb oder rot.

205. Chenopódium (Trn.) L., Gänsefuß (V, 2).

A. S. wagerecht.

a. B. drüsig; N. mäßig-lang; S. stumpfrandig, glatt, glänzend.

737. Ch, ambrosioídes L., wohlriechender G., mexikanisches Teekraut, Jesuitertee. H. 0,30—0.50; *B. lanzettlich, entfernt-gezähnelt, unterseits drüsig*; Traube fast bis zur Spitze beblättert. ⊙ Stammt aus dem tropischen Amerika, bei uns zum Arzneigebrauch hin und wieder gebaut und verwildert. Juni. Juli. OBS. herba Chenopodii ambrosioidis seu Botryos mexicanae.



736. **Beta vulgaris.**
a Blütchen; *b* Fruchtknoten.

738. Ch. Botrys L., klebriger G. H. 0,15—0,30; *ganze Pflanze drüsig-weichhaarig, klebrig*; B. länglich, fast fiederspaltig-buchtig, obere ganzrandig; Trugdolden in verlängerter, nur am Grunde beblätterter Traube. ⊙ Unbebaute Orte, Wegränder, Sandfelder, hin und wieder verwildert. Juli. August.

b. Pflanzen kahl, drüsenlos, oft mehlig-bestäubt; N. kurz.

I. B. herzförmig, tief-buchtig-eckig, mit zugespitzten Ecken.

*** † 739. Ch. hýbridum L., unechter G, Sautod, Schweinemelde.** H. 0.30—1,00; Trugdolden rispig; *S. grubig - punktiert.* ⊙ Bebauter Boden, Schutt, häufig. Juli—Sept.

II. B. ungleich-gezähnt, am Grunde verschmälert oder gestutzt.

1. B. glänzend; S. glänzend, glatt.

*** † 740. Ch. úrbicum L., steifer G.** H. 0,30—0,75; *B. 3eckig*, am Grunde in den B.stiel vorgezogen; *Trugdolden in steif-aufrechten, dem Stengel anliegenden*, fast blattlosen *Rispen.* ⊙ In Dörfern und auf Angern, an Gräben, zerstreut. Aug. Sept. Ändert ab: b) melanospermum Wallroth (als Art). B. mit kurzen, 3eckigen Zähnen, und c) rhombifolium Moq.-Tand. (als Art, Ch. intermedium Koch). B. buchtig-gezähnt mit lanzettlichen Zähnen.

2. B. glänzend; S. glanzlos, rauh, scharf-gekielt.

*** † 741. Ch. murale L., Mauer-G., Stauderich.** H. 0,15—0,50; *B. rauten-eiförmig*; *Trugdolden ausgespreizt.* ⊙ Schutt, unbebaute Plätze, meist häufig. Juli—September.

3. B. glanzlos: S. glänzend.

* S. so fein-punktiert, daß sie glatt erscheinen.

*** † 742. Ch. album L., gemeiner G.** H. 0,15—0,90; *B. rautenförmig, etwa 2mal so lang als breit,* klein-gezähnt, obere länglich, ganzrandig, meist spitz; Trugdolden fast blattlos. ⊙ Äcker, Schutt, gemein. Juli—Sept. Ändert mit ährenförmigen (Ch. album L.)

und trugdoldigen Blütenknäueln (Ch. viride L., als Art) ab, außerdem b) ripárium Boenngh. (als Art, microphyllum Cosson u. Germain). Stengel am Grunde umgebogen und meist niederliegend; B. meist klein, länglich-oval oder lanzettlich, ganzrandig oder nur wenig gezähnt; so auf Sandfeldern in der Provinz Brandenburg; c) striatum Krasan. Stengel rutenförmig, nebst den Ästen meist rot-gestreift; B. dunkelgrün, oberseits glatt, fast spiegelnd, untere eiförmig oder elliptisch, schwach-gezähnt, obere lanzettlich. ganzrandig; so namentlich im südlichen Gebiete.

*† 743. **Ch. opulifolium Schrd.**, Schneeball-G. H. 0,30—0,60; *B. rundlich-rautenförmig, fast 3-lappig, sehr stumpf,* der Mittellappen wenig länger als die seitlichen, ausgebissen-gezähnt, obere elliptisch-lanzettlich; Trugdolden fast blattlos. ⊙ Wege, Zäune, in Dörfern, zerstreut, im nördlichen Küstengebiet meist fehlend. Juli—Sept.

* * S. grubig-punktiert, stumpfrandig.

*† 744. **Ch. ficifolium Sm.**, feigenblättriger G. H. 0,30—0,60; *untere B. fast spießförmig-3lappig, mit verlängertem, länglich-lanzettlichem, stumpfem, fast ganzrandigem Mittellappen* obere linealisch-lanzettlich, ganzrandig. ⊙ Wege, Schutt, feuchte Kartoffel- und Gemüseäcker, selten und oft unbeständig. Juli. August.

Bastarde: Ch. album × ficifolium, Ch. album × opulifolium, Ch. ficifolium × opulifolium.



744. Chenopodium ficifolium.
a Blüte; *b* Staubblatt; *c* Blüte ohne Staubblätter; *d* Stempel; *e* Frucht; *f* Samen.

III. B. ganzrandig.

*† 745. **Ch. polyspermum L.**, vielsamiger G. H. 0,15—0,60; *B. eiförmig*, feinspitzig, *unbestäubt*; *Fr.kelch offen*; Samen glänzend, sehr fein-punktiert. ⊙ Wege, bebaute Orte, kiesige Flußufer, meist nicht selten. August. September. Ändert ab: b) cymosum Chev. (cymosoracemosum Koch). Trauben aus Trugdolden zusammengesetzt; B. stumpf; c) acutifolium Becker (1828) (Ch. acut. Kit. als Art (1794), Ch. pol. b. spicatoracemosum Koch). Trauben aus kleinen hren zusammengesetzt; B. spitzlich.

*† 746. **Ch. Vulvária L.**, stinkender G., Hunds- oder Bocksmelde. Stengel 0,15—0,30 lang; *B. rauten-eiförmig, graumehlig; Fr.kelch zusammenschließend*; S. glänzend, fein-punktiert; riecht nach faulen Heringen. ⊙ Wege, Mauern, Schutt, zerstreut. Juli—Sept.

B. S. senkrecht oder bei Ch. rubrum und glaucum senkrecht und wagerecht.

a. Blhb. auch an der Fr. krautig.

I. B. ganzrandig; N. lang.

*† 747. **Ch. Bonus Henricus L.**, Guter Heinrich. H. 0,15—0,60;

B. langgestielt, 3eckig, spießförmig; Bl.knäuel in end- und blattwinkelständigen Ähren; S. sämtlich senkrecht, glänzend, stumpfrandig. ♃ Wüste Plätze, Mauern, Dörfer, meist gemein. Mai—Aug.

II. B. gezähnt; N. kurz.

* † **748. Ch. rubrum L., roter G.** Stengel meist rot-angelaufen, 0,30—0,60 hoch; *B. glänzend, buchtig-gezähnt, rautenförmig-3eckig, fast spießförmig-3lappig, unbestäubt;* Trauben beblättert; S. senkrecht, die der Mittelbl. wagerecht, stumpfrandig. ⊙ Wege, Mauern, Dörfer, häufig. Juli—Sept. Ändert wie der folgende in der Tracht vielfach ab.



747. Chenopodium Bonus Henricus.
a Blüten mit 2 und 3, *b* eine solche mit 5 Staubblättern; *c* Samen.



751. Chenopodium foliosum.
a blühendes Sproßende; *b* ein Blütenknäuel; *c* Blütenhülle; *d* Staubblatt; *e*, *f* einmännige Blüten mit Stempel, der bei *g* gesondert ist; *h* Same.

* † **749. Ch. glaucum L., meergrüner G.** H. 0,15—0,50; *B. glanzlos, länglich, meist stumpf, entfernt-gezähnt, unterseits meergrün, mehlig;* Trauben fast blattlos; S. meist wagerecht, einige senkrecht, scharfrandig. ⊙ Feuchte Stellen in Dörfern, Gräben, häufig. Juli—September.

Chenopodium carinatum R. Brown (durch niederliegenden Stengel, buchtig-grob-gezähnte B., geknäuelten Bl.stand, einmännige Bl. und aromatischen Geruch kenntlich), ist in neuerer Zeit bisweilen mit Wolle aus Australien eingeschleppt.

b. Blhb. an der Fr. fleischig-saftig werdend.

† **750. Ch. capitatum (L.) Aschrsn., Ähren-Erdbeerspinat.** H. 0,30—0,60; Stengel oberwärts nicht beblättert; B. 3eckig, fast

spießförmig, wenig-gezähnt; *obere Bl.knäuel nackt, zu einer Scheinähre geordnet*; Fr. dunkelrot; S. scharfrandig. ⊙ In Südeuropa einheimisch, bei uns gebaut und verwildert. Juni—August. Blitum capitatum L. Morocarpus capitatus Scop.

† 751. **Ch. foliosum (Mnch.) Aschrsn., Ruten-Erdbeerspinat.** Stengel bis zur Spitze beblättert, 0,15—0,60; B. länglich-3eckig, fast spießförmig, tief-gezähnt; *Bl.-knäuel sämtlich blattwinkelständig, entfernt;* Fr. scharlachrot; S. am Rande abgerundet, rinnig-vertieft. ⊙ Hin und wieder verwildert und eingebürgert. Juli. August. Morocarpus foliosus Mnch., Blitum virgatum L.

206. Spinácia (Trn.) L., Spinat (XXII, 4).

*† 752. **S. olerácea L.** H. 0,30—0,50; Bl. geknäuelt, in den Blattwinkeln sitzend; Blh. der weiblichen Bl. 2—3spaltig. der männlichen 4teilig. ⊙ und ⊙ Zum Küchengebrauche allgemein gebaut. Mai. Juni. Ändert ab: b) spinosa Mnch. (als Art). B. am Grunde beiderseits spießförmig-2zähnig; Zipfel der Blh. zur Fr.zeit vergrößert, hornartig verhärtet; c) glabra Mill. (als Art, inermis Mnch.) B. stumpf-3eckig oder länglich-eiförmig; Zipfel der Blh. zur Fr.zeit klein, wehrlos.



752. Spinacia oleracea.
a männlicher, *b* weibl. Blütensproß; *c* männliche Blüten, bei *d* eine vergr.; *e* weibliche Bl., vergr.

207. Átriplex (Trn.) L., Melde (XXI, 5).

A. Euatriplex Volkens. Vorb. der ♀ Bl. eirautenförmig oder dreieckig. N. mäßig-lang. S. mit krustiger Schale; Stämmchen des Keimlings unten.

a. Weibliche Blh. (oder vielmehr Vorb.) bei der Reife krautig, bis fast auf den Grund geteilt, aber am Blütenstielchen herablaufend-angewachsen.

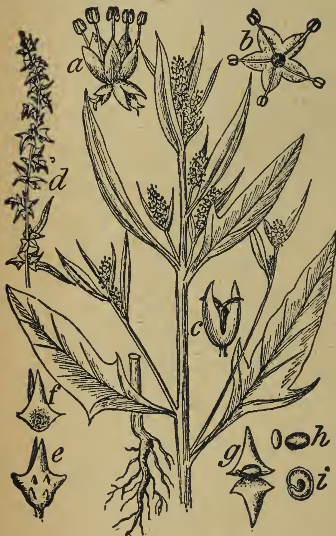
† 753. **A. hortense L., Garten-M.** H. 0,30—1,25; ganze Pflanze bisweilen blutrot; B. *beiderseits gleichfarbig, glanzlos,* untere herzförmig-3eckig, gezähnt, obere länglich-3eckig, fast spießförmig; *Blh. zur Fr.zeit rundlich-eiförmig, zugespitzt, ganzrandig*; *Fr.stielchen etwa so lang als die Fr.* ⊙ Gebaut und verwildert. Juli. August.

† 754. **A. nitens Schkuhr, Glanz-M.** H. 0,60—1,25; *B. oberseits glänzend, unterseits silberweiß-schülferig*; *Fr.stielchen viel kürzer als die Fr.*; sonst w. v. ⊙ Wüste Plätze, Mauern, Weinberge, sehr zerstreut, fehlt im Nordwesten; in Ostpreußen eingeschleppt. Juli—September.

b. Weibliche Blh. (oder eigentlich Vorb.) an den Blütenstielchen nicht herablaufend, aber unter sich mit den Rändern unterwärts verwachsen, eine oberwärts gespaltene Tasche bildend, in deren Grunde die Fr. sitzt.

I. Weibliche Blh. (Vorb.) krautig oder nur am Grunde knorpelig.
1. B. linealisch-lanzettlich, scharf-gezähnt oder ganzrandig.

† **755. A. litorale L., Ufer-M.** H. 0,30—0,60; meist weißschülferig; Ähren steif; *Blh. zur Fr.zeit rauten-eiförmig,* gezähnt. ⊙ Meeresufer der Nord- und Ostsee, selten an den Ufern der größeren Flüsse landeinwärts dringend und noch seltener verschleppt. Juli—September. Ändert ab mit breiten, buchtig-gezähnten (A. marinum L. Mant. als Art) und sehr schmalen, halbstielrunden B. (var. angustissimum Moq.-Tand.).



757. Atriplex patulum.
a Blütenknäuel (oben 1 männl., darunt. 2 weibl. Blüten); *b* männl., *c* weibl. Blüte; *d* Fruchtsproß; *e, f, g* Früchte mit Hülle; *h* Samen, bei *i* einer längsdurchschnitten.

2. Untere B. ei-lanzettförmig oder fast spießförmig.
* Vorb. zur Fruchtzeit rauten-eiförmig; B. wechselständig.

* **756. A. oblongifolium W. u. K., länglich-blättrige M.** H. 0,30—1,00; Stengel und Äste aufrecht; *untere B. ei-lanzettförmig,* gezähnt, fast spießförmig, obere lanzettlich, ganzrandig; *Vorb. ganzrandig.* ⊙ Trockene Hügel, Hecken, Gartenzäune, Wege, selten. Im Rhein- und unteren Nahetale stellenweise in zahlloser Menge, bei Bad Nauheim, Prov. u. Freistaat Sachsen (Wittenberg, Aschersleben, Frohse, Gr.-Salze, Magdeburg, Halle, Leipzig, Dresden), Prag, Landsberg a. W. — **Bd.** (Schwetzingen, Mannheim). **Brn.** (Pfalz). Juli bis Sept. A. tatáricum Auct. (nicht L.).

*† **757. A. pátulum L., ausgebreitete M.** H. 0,30—1,00; untere Äste spreizend; *untere B. lanzettlich,* gezähnt, fast spießförmig, obere lineal-lanzettlich, ganzrandig; *Seitenecken der Vorb. spießförmig.* ⊙ Wege, Schutt, unbebaute Orte, gemein. Juli bis September. Ändert ab: b) angustifolium Smith (als Art). Vorb. länger als die Fr., und c) erectum Huds. (als Art). Vorb. so lang als die Fr.

** Vorb. mehr oder minder 3eckig; untere B. oft gegenständig.

*† **758. A. hastatum L. (z. T.), spießblättrige M.** H. 0,30 bis 1,00; *untere B. 3eckig-spießförmig,* gezähnt, mittlere spieß-lanzettförmig, oberste lanzettlich, ganzrandig; unterste Äste spreizend; *Vorb. nur am Grunde verwachsen, ganzrandig oder gezähnelt.* ⊙ Wege, Zäune, Schutt, häufig. Juni—August. Ändert ab: b) microthécum Schum. (microspermum W. u. K., A. ruderale Wallroth). Blh. zur Fr.zeit gewölbt, kaum größer als

der S.; c) **oppositifolium** Moq.-Tand. Pflanze grau-schülferig; so am Meeresufer und an salzhaltigen Orten.

759. A. calothécum Fries, pfeilblättrige M. H. 0,30—1,00; meist grün; *untere B. fast 3eckig-pfeilförmig, tief-buchtig-gezähnt,* obere spieß-lanzettförmig, oberste ganzrandig; *Vorb. am Grunde gestutzt, eingeschnitten-gezähnt, mit pfriemlich-zugespitzten Zähnen;* sonst wie vor. ⊙ Meeresstrand, Schutt, sehr selten. Auf Helgoland, in Schleswig-Holstein (Apenrade, Flensburg, Alsen), Mecklenburg (Warnemünde und am Heiligen Damm), in Pommern, auf Rügen, in Reitwein bei Frankfurt a. O., auf der Kurischen Nehrung. Juli. August. A. laciniatum L. Fl. suec. (nicht Spec. plant.) und A. hastatum einiger Autoren und L. z. T.

760. A. Babingtonii Woods, Babingtons M. H. 0,30—0,60; meist weiß-schülferig; *untere B. 3eckig-spießförmig oder fast 3lappig-spießförmig, meist buchtig-gezähnt,* seltener ganzrandig, obere spießförm.-lanzettlich, gestielt; *Ähren beblättert; Blh. breit-rhombisch, spitz, vom Grunde bis zur Mitte verwachsen,* am Rande gezähnelt. ⊙ An der Ostseeküste stellenweise. Helgoland, Cuxhaven, Mecklenburg bei Warnemünde, am Heiligen Damm und am Breitlingsufer, Rügen, Usedom, Peenemünde, Memel. Aug. Sept.



764. Atriplex portulacoides. *a* Blüten-, *b* Fruchtsproß; *d, e, f* verschiedene Formen der Fruchthülle.

II. Weibliche Blh. (richtiger Vorb.) bei der Reife am Grunde bis zur Mitte knorpelig-hart, weißlich und bis über die Hälfte zusammengewachsen.

† 761. A. tatáricum L., tatarische M. H. 0,30—0,60; B. tief-buchtig-gezähnt, fast spießförmig, untere 3eckig-rautenförmig, obere spießförmig-länglich; *Ähren endständig, blattlos,* nur am Grunde beblättert; Blh. zur Fr.zeit rautenförmig oder fast 3lappig-gezähnt oder fast ganzrandig. ⊙ Wege, Mauern, sehr selten, hin und wieder verschleppt, aber oft unbeständig. Bei Königsberg, Stettin, Berlin, Frankfurt a. O., Sommerfeld, Forst, Dresden, Schweidnitz, Ratibor u. a. O. verschleppt, sehr häufig um Prag. Juli. August. A. laciniatum Auct. (nicht L. [Spec. plant.]).

† 762. A. róseum L., Rosen-M. H. 0,30—1,00; B. buchtig-gezähnt, untere rautenförmig, obere eiförmig; *Ähren unterbrochen, beblättert;* sonst wie vor. ⊙ Wege, Schutt, Dörfer, zerstreut, im nordwestlichen Gebiet meist fehlend. Juli—September.

763. A. laciniatum L. (Sp. plant.), lappige M. H. 0,30 bis 0,60; *untere B. ei-spießförmig, stumpf- und buchtig-gezähnt, bisweilen fast 3lappig,* obere lanzettlich-spießförmig; *männliche Bl. in endständiger, dicht-gedrängter Ähre,* weibliche Bl. ein-

zeln oder wenige in den Blattwinkeln; *Blh. rhombisch-spießförmig,* gezähnt. ⊙ Sandiger Strand der Nordseeinseln und der Westküste von Holstein und Schleswig. August. September. A. arenarium Woods.

B. Obióne Gaertner (als Gttg.), Salme. Vorb. der ♀ Bl. verkehrt-dreieckig. N. ziemlich kurz. S. mit dünnhäutiger Schale; Stämmchen des Keimlings weit nach oben emporgezogen.

764. A. portulacoídes L., Portulak-Keilmelde. H. 0,60 bis 1,50; *Stengel halbstrauchig,* aufstrebend; B. gegenständig, länglich-verkehrt-eiförmig, stumpf; *Blh. zur Fr.zeit sitzend,* 3lappig, weichstachelig. ♄ Meeresufer der Nord- und (früher auch) der Ostsee. Juli. Aug.



766. Kochia arenaria.
a Blüte; *b* Stempel mit einem Staubblatt u. einem Blütenhüllblatt; *c* Fruchthülle; *d* Same.

767. Bassia hirsuta.
a zweigeschlechtige, *b* männl., *c* weibliche Blüte, die letztere mit ausgebreiteter Blütenhülle.

765. A. pedunculatum L., stielfrüchtige Keilmelde. H. 0,15 bis 0,30; *Stengel krautig,* schlängelig, ästig; B. meist wechselständig, länglich, stumpf; *Blh. zur Fr.zeit langgestielt,* verkehrt-3eckig, ausgerandet-2lappig, stachellos. ⊙ Am Meeresufer, an den Salinen bei Greifswald und auf salzhaltigen Wiesen im Gebiete der Flora von Halle, bei Staßfurt, Hecklingen, Leau, Artern und der Numburg, bei Schönebeck, Beiendorf und Sülldorf unweit Magdeburg. August—Oktober.

208. Kochia Roth, Kochie, Staudich (V, 2).

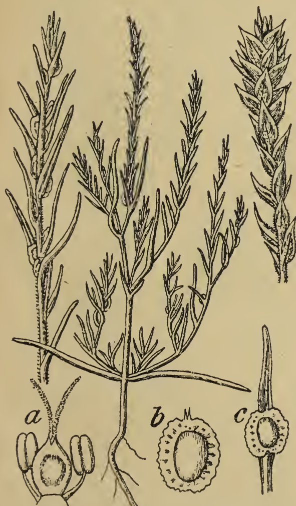
766. K. arenária (Fl. Wett.) Roth, Sand-K. H. 0,15—0,30; rauhhaarig; *B. pfriemlich-fadenförmig,* etwas fleischig; Bl. meist zu 3 blattwinkelständig; *Anhängsel der fruchttragenden* Blh.

fast rautenförmig, ungleich. ⊙ Sandige Orte am Mittelrhein von Schwetzingen, Mannheim und Worms bis Mainz und Ingelheim. August—Oktober. Chenopodium ar. Fl. Wett.

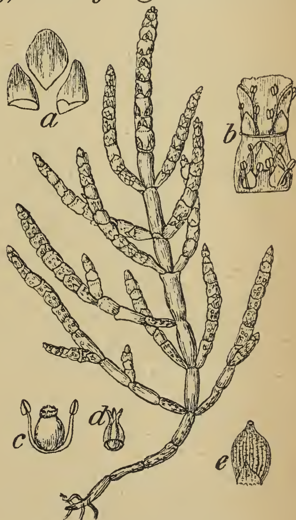
Kochia scoparia (L.) Schrd. *(mit linealisch-lanzettlichen, gewimperten B.* und *sehr kurzen, 3eckigen,* spitzen *Anhängseln* der fruchttragenden Blh.) wurde vor etwa 90 Jahren am Salzigen See im Mansfeldischen gefunden, später aber vergeblich gesucht; sonst hier und da verschleppt. Chenopodium Scoparia L.

209. Bassia All., Stachelhaar (V, 2).

767. B. hirsuta (L.) All. H. 0,15—0,30; rauhhaarig; *B. linealisch-stumpf;* Bl. zu zweien blattwinkelständig; *Anhängsel der fruchttragenden* Blh. *kegelförmig, dornig.* ⊙ Meeresstrand.



769. Corispermum Marschallii.
a Blüte; *b* Nüßchen, bei *c* dasselbe noch vor seinem Stützblatte sitzend.



771. Salicornia herbacea.
a Blütendeckschuppen; *b* zwei Glieder mit Blüten; *c* eine Blüte; *d, e* Früchte.

In Schleswig, Holstein und an der Ostsee bei Großenbrode unweit Heiligenhafen, bei Lütjenburg und Hohwacht, auch auf Alsen, an der Nordsee hei Husum, Büsum und Deichsand; in Mecklenburg bei Warnemünde früher einmal gefunden. August. September. Chenopodium h. L. (1753), Salsola h. L. (1763).

210. Corispermum Juss., Wanzensame (V, 2).

A. Blh. fehlend.

768. C. intermédium Schweigger, mittlerer W. H. 0,15 bis 0,30; B. und untere Deckb. linealisch, stachelspitzig, obere Deckb. eiförmig, zugespitzt, mit häutigem Rande; Nüsse fast kreisrund, geflügelt, *Flügel breit, durchscheinend, an der Spitze ganzrandig*

und mit 2 Stachelspitzchen. ⊙ Im Sande längs der Ostseeküste von Westerplatte bei Danzig bis Memel. August. September.

769. C. Marschallii Steven, Marschalls W. H. 0,15—0,60; *Flügel der Nüsse gezähnelt, an der Spitze ausgeschnitten,* auf der Mitte des Ausschnittes mit 2 Stachelspitzchen; sonst wie vor. ⊙ Sandige Orte, eingeschleppt und oft unbeständig. An der Weichsel bei Thorn, Fordon und ehedem bei Danzig; sonst noch bei Berlin, Köpenick und seit langer Zeit bei Schwetzingen, ferner bei Friedrichsfelde. Juli. August.



772. Suaeda maritima.
a Rückseite, *b* Vorderseite der Blüte; *c* Fruchthülle; *d* Same.

773. Salsola Kali.
a, *b* Blüten; *c* Staubblätter u. Stempel; *d* Frucht; *e* Samen.

B. Blh. 2blättrig.

770. C. hyssopifolium L., ysopblättriger W. H. 0,15—0,30; *obere Deckb.* oval, zugespitzt, *mit einem häutigen Rande von der halben Breite des krautigen Teiles umgeben;* Nüsse rundlich-eiförmig, halb so groß als bei C. intermedium, geflügelt, *Flügel nur am Rande ganz schmal durchscheinend, an der Spitze ganz* und daselbst mit 2 Stachelspitzen. ⊙ Kiesige Orte, Brachen, selten und nur eingeschleppt, z. B. Berlin, und von hier ausstrahlend bis Oderberg, Fürstenwalde, Potsdam, Werder, Rathenow, ebenso bei Stettin, in Mecklenburg, Ostpreußen, Hessen (Darmstadt), Lindau, Bitsch, Rheine. August. September.

211. Salicórnia (Trn.) L., Glasschmalz, Queller (II, 1).

771. S. herbácea L. H. 0,15—0,30; Stengel krautartig, meist ästig und aufrecht, gegliedert; Bl. fleischige Ähren bildend, die Glieder der Ähren beiderseits 3blütig, Bl. in ein Dreieck gestellt. ⊙ Am Meeresufer und sehr zerstreut an salzhaltigen Orten des Binnenlandes. Aug. Sept.

212. Suaeda (Forsk.) Dum., Sode, Gänsefüßchen (V, 2).

772. S. marítima (L.) Dumortier. H. 0,15—0,30; Stengel ästig; B. halb-walzig, spitz; Bl. meist zu 3 blattwinkelständig, mit gekielten Zipfeln. ☉ Meeresstrand und an salzhaltigen Orten des Binnenlandes. Aug. Sept. Chenopodium mar. L.

213. Sálsola L., Salzkraut, Sandkraut (V, 2).

*† **773. S. Kali L.** H. 0,15—0,30; Stengel ausgebreitet-ästig, behaart oder kahl; B. pfriemlich, an der Spitze dornig; Bl. einzeln blattwinkelständig; Blh. zur Fr.zeit knorpelig. ☉ Sandige Orte am Meere und im Binnenlande jetzt häufiger angesamt. Juli. Aug.



775. Amarantus lividus.
a männliche Blüte; *b* weibliche Blüte; *c* reife Frucht, den Samen enthaltend.

781. 784.
1. Amarantus hybridus.
1a Blütchen m. Deckblättchen, *1b* dasselbe ohne solche; *1c* Deckelfrucht.
2. Amarantus angustifolius.

44. Familie. AMARANTACEAE Juss., *Amarantgewächse.*

214. Amarantus (Trn.) L., Amarant, Fuchsschwanz (XXI, 5).

A. Blitopsis. Alle Bl.knäuel blattachselständig; Bl. oft 3- (2—4-) zählig; Vorb. den Blhb. an Gestalt ähnlich (selten dornig), etwa so lang wie die Blh.

a. ♀ Blhb. höchstens mit $1/2$ mm langer Stachelspitze.

I. Vorb. höchstens halb so lang als ♀ Blhb. Fr. nie regelmäßig quer mit einem Deckel aufspringend.

1. ♀ Bl. mit 2—3 Blhb.

* Fr. $1^1/_2$—2 mal so lang als die Blh., glatt.

* **774. A. deflexus L.** Stengel niederliegend, bis 90 cm, oberwärts dicht flaumig; B. rhombisch-eiförmig, beiderends spitz zulaufend; Fr. länglich-eiförmig, aufgeblasen-häutig; S. viel kleiner als die Fr.höhlung. ♃ Ruderalpflanze aus Südamerika. Straß-

burg, Freiburg i. B., Mannheim, Neuß, Krefeld, Hannover, Anhalt, Hamburg.

*† 775. **A. lividus L.** Stengel niederliegend bis aufrecht, völlig kahl; B. rhombisch bis rundlich-eiförmig, an der Spitze gestutzt oder ausgerandet; Fr. rhombisch-ellipsoidisch, zusammengedrückt; S. die Höhlung fast ausfüllend. ⊙ Aus den Tropen stammende Ruderalpflanze. Juli—Herbst. A. Blitum L. z. T. — Kommt in 4 Rassen vor: I. Stengel dünn, niederliegend: 1. polygonoides (Zollinger, nicht L., als Art) Thellung. Blhb. breit spatelig; Fr. kaum $1^1/_2$ mm lang. — 2. ascendens (Lois. als Art) Thellung, weißer Meier, Küchen-Amarant. ♀ Blhb. linealisch-spatelig; Fr. über $1^1/_2$ mm lang. — II. Stengel kräftig, dick, aufrecht: 3. typicus Thellung, roter Meier, Blutkraut. Stengel gefurcht, schwarzrot oder purpurn; B. purpurn-grün, Stiele und Nerven purpurn. — 4. oleraceus (L. als Art) Thellung, Gemüse-Amarant, chinesischer Spinat. Stengel weißlich; B. blaßgrün mit weißlichen Nerven.

** Fr. (ohne Spitze) kaum über 1 mm lang, Blh. nicht überragend, stark längs- und querrunzelig.

776. **A. gracilis Desf.** H. 0,60. Stengel aufrecht, dünn, kahl, grün; B. rhombisch-eiförmig, ausgerandet-stachelspitzig, grün; ♀ Blhb. länglich, etwas spatelig; Fr. rundlich, kurz kegelig-stachelspitzig. ⊙ Tropisch, bei Mannheim und Hamburg verwildert.

2. ♀ Bl. mit 4—5 Blhb.; Fr. stark runzelig oder faltig; Stengel kurzhaarig; B. rhombisch-eiförmig oder -lanzettlich, am Rande gekräuselt, unterseits an den Nerven flaumig.

* 777. **A. crispus Terracciano.** Stengel niederliegend, dünn, schwach kantig-gestreift, dicht-kurzhaarig, wie die B., bis 0,60; B. klein ($^1/_2$—$1^1/_2$ cm), am Rande wellig-kraus; Vorb. halb so lang als Blh.; ♀ Blhb. verkehrteiförmig-spatelig, etwa $1^1/_2$ mm lang; Fr. die Blh. wenig überragend. ⊙ Aus Argentinien stammende Ruderalpflanze. Neuß, Hamm, Hannover, Roßlau (Anhalt), Hamburg. Juli—Oktober. A. undulatus Hieronymus, nicht R. Br.

* 778. **A. vulgatissimus Spegazzini.** Stengel kräftiger, scharfkantig-gefurcht, schwächer behaart; B. 2—4 cm lang, am Rande sehr fein gekräuselt; Vorb. $^3/_4$ so lang als Blh.; ♀ Blhb. mit schlankem, aufrechtem Kegel und scharf abgesetzter, rundlich-verkehrteiförmiger, gestutzter Platte; Fr. höchstens so lang als Blh. ⊙ Aus Argentinien eingeschleppte Ruderalpflanze. Straßburg, Kehl, Mannheim, Ürdingen, Neuß, Roßlau (Anhalt).

II. Längere Vorb. halb so lang bis kaum länger als ♀ Blh.; Bl.knäuel sämtlich blattachselständig.

1. ♀ Blh. länger als die Fr., derb; Stengel oberwärts von kurzen, geraden, oft keuligen Haaren kurz-papillös-flaumig; Fr. mit scharf umschriebenem Deckel.

* 779. **A. blitoides Watson.** Stengel meist niederliegend, bis 0,50, reich verzweigt, weißlich; B. verkehrteiförmig-spatelig, derb, scharf weißlich berandet; in den ♀ Bl. 4—5 Blhb. mit kurzer Stachelspitze, am Grunde knorpelig und höckerig vorgezogen; Fr. spitzlich. ⊙ Schuttstellen, Gartenland, Eisenbahngelände, aus dem westlichen Nordamerika eingeschleppt. Straßburg, Colmar, Mannheim, Neuß, Dresden, Hamburg. A. Blitum mancher Autoren.

† **780. A. Dintéri Schinz.** Stengel niederliegend, bis 0,30, reich verzweigt. B. breit verkehrteiförmig-spatelig bis rundlich, nicht auffallend hellrandig; ♀ Bl. mit 3 Blhb., diese eilanzettlich, deutlich stachelspitzig, derb, grün; Fr. zusammengedrückt, 3spitzig. ⊙ Stammt aus Südafrika; in Deutschland die Form uncinatus Thellung eingeschleppt. Hannover, Hamburg, Anhalt, Neu-Ruppin, Luckenwalde, Sommerfeld, Grünberg.

2. ♀ Blh. kürzer als die Fr., weißlich-häutig; Stengel kahl oder oberwärts mit schlanken, krausen Haaren besetzt.

* † **781. A. angustifolius Lmk.** H. bis 0,90; Stengel aufrecht, oft rötlich angelaufen; B. eirhombisch, verkehrteiförmig oder lanzettlich, beiderends spitz zulaufend oder stumpf; ♀ Blhb. eilanzettlich, spitzlich, $^2/_3$—$^3/_4$ so lang als die Deckelfr. ⊙ Verbreitete Ruderalpflanze aus dem südlichen Europa, vielleicht auch in Süddeutschland einheimisch. Juli—Herbst. A. Blitum L. z. T.

III. Längere Vorb. dornspitzig, länger bis doppelt so lang als die ♀ Blh. Bl.knäuel sämtlich blattachselständig.

782. A. albus L., weißer F. Stengel aufrecht, weißlich; B. verkehrteiförmig-länglich oder spatelig, abgerundet-stumpf, dünn; Blhb. weißhäutig; Fr. mit scharfem Querriß aufspringend; S. scharfrandig. ⊙ Kulturland, Schutt, Eisenbahngelände; aus Nordamerika, besonders in Baden, Elsaß und bei Frankfurt a. M. eingeschleppt.

b. Blhb., wie Vorb., in eine $^3/_4$—$1^1/_2$ mm lange Granne auslaufend; Fr. quer aufspringend.

* † **783. A. tricolor L., bunter F.** B. langgestielt, in oder unter der Mitte am breitesten, spitz zulaufend oder, wenn stumpf, deutlich ausgerandet. ⊙ Im tropischen Asien heimisch, bei uns seit Jahrhunderten besonders in der Form melancholicus Thellung kultiviert und verwildernd. August—Oktober.

Mit vor. nahe verwandt ist der aus Südafrika und Abessinien stammende, neuerdings bei Roßlau, Brandenburg und Sommerfeld eingeschleppte A. Thunbergii Moq., verschieden von vor. durch die über der Mitte am breitesten, stumpf zulaufenden, abgerundeten, kurz stachelspitzigen B.

Von allen vorhergehenden durch die bis $^1/_3$ röhrig verwachsenen, im freien Teile 3nervigen ♀ Blhb. unterschieden ist der im tropischen und subtropischen Amerika heimische, neuerdings zuweilen (Straßburg, Dresden, Hamburg) eingeschleppt beobachtete A. polygonoides L.

B. Amarantotypus. Obere Bl.knäuel zu einer blattlosen, verlängerten, oft rispig verzweigten Scheinähre angeordnet. Vorb. von den Blhb. stark verschieden, in eine Dornspitze auslaufend und damit länger als die Blh. 5 Blhb. und Stb. Deckelkapsel.

a. Achseln der Laubb. nie Dornen tragend.

I. Vorb. meist deutlich länger als die Blh.

1. Endständige Scheinähre aufrecht oder von der Mitte an nickend; ♀ Blhb. lanzettlich, elliptisch oder schmal-spatelig, meist sich mit den Rändern kaum berührend.

* † **784. A. hybridus L.** ♀ Blhb. lanzettlich, schmal eiförmig oder schmal elliptisch, fein zugespitzt, meist kürzer als die Fr. ⊙ Umfaßt zwei Unterarten: I. hypochondriacus L. (als Art). Längere Vorb. der meisten ♀ Bl. mit langer Grannenspitze etwa

doppelt so lang als die Blh. Kommt in 2 Abarten vor: 1. chlorostachys Willd. (als Art). Stengel und Bl.stand hellgrün. Vorübergehend eingeschleppt bei Mannheim und Ludwigshafen. — 2. erythrostachys Thellung. Bl.stand deutlich rot (selten gelb). Kulturrasse. — II. cruentus L. (als Art). Längere Vorb. der meisten ♀ Bl. mit kürzerer Grannenspitze so lang bis $1^1/_2$mal so lang als die Blh. Tritt in 2 Abarten auf: 3. patulus Bertol. (als Art). Meist dunkelgrün. Vorb. der ♀ Bl. meist $1^1/_3$—$1^1/_2$mal so lang als die Blh. Selten in Süddeutschland eingeschleppt. — 4. paniculatus L. (als Art), Rispenfuchsschwanz, Katzenschwanz. Bl.stand meist rot oder gelb. Häufige Zierpflanze, auch verwildernd.

* † 785. **A. retroflexus L., rauhhaariger Fuchsschwanz, Fuchszagel, Lämmerzagel.** ♀ Blhb. spatelig, gestutzt oder ausgerandet, meist deutlich länger als die Fr.; Stengel dicht kurz rauhflaumig-zottig. Vorb. derb und stechend. ⊙ Ruderalpflanze aus Nordamerika.

Mit vor. nahe verwandt ist der aus Südamerika stammende, neuerdings in West- und Mitteldeutschland eingeschleppte A. quitensis H.B.K. Stengel feinflaumig oder fast kahl; Vorb. nadelartig dünn; ♀ Blhb. stumpf abgerundet.

2. Endständige Scheinähre vom Grunde an hängend; ♀ Blhb. breit verkehrteiförmig oder spatelig, mit den Rändern übereinandergreifend.

* † 786. **A. caudatus L., Garten-Fuchsschwanz, Tausendschön, im Erzgebirge Hahnenkamm.** Bl.knäuel regelmäßig dichasial, fast kugelig. ⊙ Altbekannte Zierpflanze (vorzugsweise in Bauerngärten), vorübergehend verwildernd.

II. Vorb. der ♀ Bl. etwa so lang als die Blh.; ihre Blhb. schmal spatelig, stumpf, meist länger als die Fr.

787. **A. dubius Mart.** Scheinähre schlank, verlängert, geschlängelt. ⊙ Im tropischen Amerika heimisch; selten bei Hamburg und in Böhmen (Harta, Niederhohenelbe) verwildert.

b) Achseln der meisten Stengelb. Dornen tragend; untere Knäuel jeder Scheinähre ♀, obere ♂ Bl. tragend; Vorb. so lang als die Bl.; ♀ Blhb. länglich-spatelig, spitz.

* † 788. **A. spinosus L., Dorniger F., Malabarspinat.** H. bis 1,00; Stengel aufrecht, meist rötlich, kahl; B. langgestielt, rhombisch, beiderends spitz zulaufend, an der Spitze stumpf oder ausgerandet; ♀ Deckb. dornig, ♂ fehlend. ⊙ In den Tropen heimisch, bei Hamburg, Bremerhaven und mehreren Rheinhäfen verwildert.

45. Familie. PORTULACACEAE Juss., *Portulakgewächse.*

A. 3 oder 5 Stb. Frkn. oberständig mit höchstens 5 Sa.
  a. Krb. frei. 5 Stb. . . . . 215. *Claytonia.*
  b. Krb. verwachsen. 3 Stb. . . . . 216. *Montia.*
B. Stb. und Sa. zahlreich. Frkn. halb- oder ganz-unterständig. 217. *Portulaca.*

215. Claytónia L., Claytonie (V, 1).

789. **C. perfoliata Don.** H. 0,10—0,20; kahl; Stengel mehrere, aufrecht, mit einem Paare rundlicher, spitzer, am Grunde breitverwachsener B.; grundständige B. langgestielt, rhombisch-oval, spitz; Kr. klein, weiß. ⊙ Aus Nordamerika und Westindien stammend, jetzt hin und wieder verschleppt und fast eingebürgert. Mai. Juni.

216. Móntia (Micheli) L., Montie, Greusel (III, 1).

* † 790. **M. minor Gmelin,** kleine M. H. 0,03—0,10; *Stengel aufrecht;* B. gegenständig, spatelig, fleischig; Bl. in kleinen, 2- bis 5blütigen Trugdolden; Kr. klein, weiß; *S.* knotig-rauh, *fast glanzlos.* ⨀ Feuchte Äcker und Sandplätze, zerstreut; fehlt in West- und Ostpreußen. Mai. M. fontana L. zum Teil, M. arvensis Wallroth.

791. M. lamprosperma Chamisso, glanzsamige M. *Stengel aufrecht,* 0,08—0,25 lang; Kr. weiß; *S. glänzend;* Samenschale



789. Claytonia perfoliata.



790. Montia minor.

a Kelch; *b* Blüte; *c* Staubblätter an ausgebreiteter Krone; *d* Stempel; *e*, *f* Früchte; *g* Same.

spröde. ⨀ und ♃ Bisher bloß in Pommern bei Bartin in Rieselbächen an der Biesternitz, bei Stolp, Stolpmünde und in Westpreußen im Kr. Putzig im Tupadeler Moor und bei Großendorf, am Saspersee bei Danzig, Bieschkowitz und Kölln im Kr. Neustadt, im Pulvergrund bei Elbing. Mai.

* † 792. **M. rivularis Gmelin,** Bach-M. *Stengel* untergetaucht, *flutend,* 0,10 bis 0,25 lang, zur Bl.zeit mit zahlreichen nichtblühenden Trieben; Bl. in wenigblütigen, seitenständigen Trugdolden; Kr. weiß; *S.* sehr fein-punktiert, *glänzend.* ♃ In Quellen und Bächen, sehr zerstreut, in der Ebene besonders im nordwestlichen Gebiete. Mai bis Herbst.

Phytolacca decandra L., Kermes, aus der Familie der Phytolaccaceae (aus Nordamerika, mit ei-lanzettlichen B., reichblütigen Trauben rötlicher Bl. und schwarzen Beeren) wird zuweilen gebaut und verwildert.

217. Portuláca (Tourn) L., Portulak (XI, 1).

* † **793. P. olerácea L.** Stengel nebst den Ästen niedergestreckt, 0,08—0,20 lang; B. länglich-keilig, fleischig; Bl. gabelständig oder zu 1—3 in den Blattwinkeln sitzend; *Kelchzipfel stumpf-gekielt*; Kr. gelb. ⊙ Sandiger Boden, Äcker, Wege, hin und wieder. Juni—Sept.

P. sativa Haworth (Kulturvarietät der vor.; Stengel aufrecht, mit aufstrebenden Ästen; B. verkehrt-eiförmig; *Kelchzipfel auf dem Rücken geflügelt-zusammengedrückt;* sonst wie vor., aber viel größer und fleischiger) wird häufig zum Küchengebrauche gebaut.



793. Portulaca oleracea.
a Blüte nach Beseitigung der Kronblätter; *b* Kronblatt.

Calandrinia pilosiuscula DC. (aus Chile, mit linearen B. und purpurroten Bl.) wurde in Schlesien (Obernigk) verwildert beobachtet.

Tetragonia expansa Aiton, neuseeländischer Spinat (aus der Familie der Aizoaceae, mit unterständigem Frkn. und fleischigen B.) wird nur selten gebaut und ist noch seltener eingeschleppt.

46. Familie. CARYOPHYLLACEAE Juss., *Nelkengewächse* (bei Linné fast ausnahmslos in der X. Kl.)

A. K. vereintblättrig. Zwischen Kb. u. Krb. häufig ein stielförmiges Internodium. Frkn. oberständig. Gr. frei. (*Silenoideae.*)
- a. K. mit Kommissuralrippen (die in die Kelchbuchten verlaufen). Krb. meist mit einer Nebenkrone aus Ligularzähnchen (bei Agrostemma Flügelleisten am Nagel), in der Knospenlage wechselwendig. (*Lychnideae.*)
  - I. Fr. eine mit Zähnen aufspringende Kapsel.
    - 1. Frb. vor den Krb. stehend und denselben gleichzählig. Krb. mit einem zweiflügeligen Nagel . . . . 218. *Agrostemma.*
    - 2. Frb., wenn gleichzählig, vor den Kb. stehend, meist aber minderzählig.
      - † Kapsel am Grunde gefächert.
        - ⊙ Kapselzähne den N. gleichzählig. Stengel unter den Knoten besonders stark klebrig . . . . 219. *Viscaria.*
        - ⊙ ⊙ Kapselzähne doppelt so viele als N. . . . . 220. *Silene.*
      - † † Kapsel auch am Grunde einfächerig.
        - ⊙ Kapselzähne so viel als N. Bl. ☿ . . . . 221. *Lychnis.*
        - ⊙ ⊙ Kapselzähne doppelt so viel als N. Bl. 2häusig 222. *Melandryum.*
  - II. Fr. eine Beere . . . . 223. *Cucubalus.*
- b. K. ohne Kommissuralrippen. Krb. in der Knospenlage rechts-gedreht. 2 Frb. (*Diantheae.*)
  - I. Kb. nicht durch trockenhäutige Streifen verbunden.
    - 1. Krb. ohne Ligularkrönchen.
      - † Keine Hochb. unmittelbar unter der Bl. K. 15—25 rippig. Keimling gekrümmt . . . . 224. *Vaccaria.*

†† Unmittelbar unter der Bl. meist begrannte Hochb. K. vielrippig. Keimling gerade . . . . 225. *Dianthus.*
2. Krb. mit Ligularkrönchen. Keine Hochb. unmittelbar unter der Bl. Keimling kreisförmig . . . . 226. *Saponaria.*
II. Kb. durch trockenhäutige Streifen verbunden. K. 5—15rippig.
1. S. nierenförmig mit gerundetem Rücken. Keimling gekrümmt. 227. *Gypsophila.*
2. S. schildförmig, oben gewölbt, unten vertieft. Keimling fast gerade.
B. K. freiblättrig. Stb. öfters umständig. (*Alsinoideae.*) [228. *Tunica.*
a. Fr. eine mit Zähnen aufspringende, vielsamige Kapsel.
I. Gr. vom Grunde aus frei.
1. Nebenb. fehlend.
† Krb. ganzrandig oder gezähnelt oder fransig-zerschlitzt oder schwach ausgerandet oder fehlend.
⊙ Blütenstand doldig. 3 Gr. S. zusammengedrückt-schildförmig.
⊙⊙ Blütenstand nicht doldig. [229. *Holosteum.*
* Gr. gleichzählig.
† Gr. vor den Kb. stehend . . . . 230. *Moenchia.*
†† Gr. zwischen den Kb. stehend . . . . 231. *Sagina.*
** Gr. minderzählig.
† Kapselzähne so viele wie Gr. . . . . 232. *Alsine.*
†† Kapselzähne doppelt so viele als Gr.
□ S. ohne Anhängsel, glatt . . . . 233. *Arenaria.*
□□ S. mit Anhängsel („Strophiola"), etwas rauh. 234. *Moehringia.*
†† Krb. ausgerandet-zweiteilig.
⊙ Kapsel zylindrisch. Gr., wenn gleichzählig, vor den Kb. stehend. 235. *Cerastium.*
⊙⊙ Kapsel kugelig. Gr., wenn gleichzählig, zwischen den Kb. stehend.
2. Kleine, trockenhäutige Nebenb. vorhanden. [236. *Stellaria.*
† 5 Gr. Kr. weiß . . . . 237. *Spergula.*
†† 3 Gr. Kr. weiß oder rosa . . . . 238. *Spergularia* (*Tissa*).
II. Gr. unterwärts verwachsen . . . . 239. *Polycarpon.*
b. Einsamiges Nüßchen. Stb. stets umständig.
I. Nebenb. vorhanden.
1. Kb. flach, stumpf. Keimling gekrümmt.
† B. linealisch, gegenständig und spiralig. 3 N. . . 240. *Corrigiola.*
†† B. eilänglich, stets gegenständig. 2 N. . . . . 241. *Herniaria.*
2. Kb. dick, seitlich zusammengedrückt, sehr spitz. Keimling gerade. 242. *Illecebrum*
II. Nebenb. und Krb. fehlend . . . . 243. *Scleranthus.*

218. Agrostémma L., Rade oder Raden.

***† 794. A. Githago L., Kornrade.** H. 0,50—1,00; zottig; B. linealisch; Kelchzipfel länger als die Kelchröhre und die abgestutzten, meist purpurnen, gestreiften Krb. ⊙ u. ① Unter dem Getreide, gemein. Juni. Juli.

219. Viscária Roehling, Pechnelke.

***† 795. V. vulgaris Roehling.** H. 0,15—0,50; *Stengel kahl, oberwärts unter den Gelenken klebrig*; B. lanzettlich, kahl; Bl. traubig-rispig, fast quirlig; Krb. ungeteilt, hellrot, selten weiß. ♃ Trockene Wiesen, buschige Bergabhänge, stellenweise häufig. Mai. Juni. V. viscosa Aschrsn., Lychnis Viscaria L. Oft in Gärten mit gefüllten Blüten.

220. Siléne L., Leimkraut.

A. Behen Moench (als Gttg.). K. bis 20nervig, zur Blütezeit aufgeblasen. Knospenlage der Krb. dachziegelig.

***† 796. S. vulgaris (Mnch.) Garcke, gemeines L., Taubenkropf.** H. 0,25—0,50; B. elliptisch oder lanzettlich, zugespitzt; Bl. gabel- und endständig, zweihäusig oder vielehig; *K. eiförmig, aufge-*

blasen, vielstreifig, netzaderig, kahl; Kr. weiß. ♃ Unbebaute Orte, häufig. Juni bis August. S. inflata Sm., S. venosa Ascherson, Cucubalus Behen L., Behen vulgaris Moench (1794). Ändert ab: b) angustifolia Koch. B. linealisch oder linealisch-lanzettlich; so auf Schlackenplätzen im westlichen Harze und an den Rabenfelsen b. Liebau i. Schl.



794. Agrostemma Githago.
a Kelch; *b* Kronblatt mit 1 Staubblatt; *c* Staubblätter u. Stemp.; *d* reife Kapsel, längsdurchschn., *e* dies. im Querschn.



795. Viscaria vulgaris.
a Blüte; *b* Kelch; *c* Kronblatt; *d* Stempel; *e* Fruchtkelch mit Kapsel, letztere in *f* gesondert; *g* Same, vergrößert.

B. K. nicht aufgeblasen. Knospenlage der Krb. abwechselnd gedreht.

a. Conosilene Rohrbach. K. 20—30nervig, eiförmig.

* **797. S. cónica L., Kegel-L.** H. 0,15—0,30; Stengel grauweichhaarig; *Krb. verkehrt-herzförmig,* rosenrot; *Kapsel länglich-eiförmig.* ⊙ Sandige Orte, selten und oft unbeständig. Am häufigsten im Mainzer Becken, sonst hin und wieder im Rhein-, Nahe- und Moselgebiete, in der Pfalz, außerdem bisweilen verschleppt und (namentlich in Brandenburg) sich einbürgernd. Juni. Juli.

798. S. conoídea L., Kugel-L. H. 0,30—0,60; Stengel drüsigweichhaarig; *Krb. nicht ausgerandet,* kleingekerbt, rosenrot; *Kapsel platt-kugelig,* langgeschnäbelt. ⊙ An der westlichen Grenze im Luxemburgischen, außerdem mit fremdem Samen eingeführt, aber unbeständig. Juni. Juli.

b. Eusilene Rohrbach. K. 10nervig, meist röhrig.

I. Krb. am Schlunde ohne Schuppen. Bl.stand rispig oder traubig-rispig.

1. Krb. 2spaltig; Bl. 2geschlechtig.

799. S. viscosa (L.) Persoon, klebriges L. H. 0,30—0,60; *klebrig-zottig;* B. sitzend, wellenförmig; *Traube quirlig, Bl.stiele*

gegenständig, 1—3blütig; K. walzenförmig; Kr. weiß. ⊙ Wege, sandige Triften, sehr selten. Nur in Böhmen bei Weltrus und auf dem Berge Sovice bei Raudnitz; am Rande der Insel Hiddensee und an der Nordwestküste der Insel Rügen. Juni. Juli. Cucubalus viscosus L.

800. S. itálica Pers., italienisches L. H. 0,30—0,60; *weichhaarig;* untere B. gestielt, rundlich, elliptisch; *Rispe aufrecht, fast gehäuft, Äste gegenständig, 3gabelig-verzweigt, klebrig-beringelt, 3- bis vielblütig;* K. keulenförmig, *mit stumpfen Zähnen;* Krb. oberseits weiß, unterseits mit hellvioletten, grauen oder grünen Adern. ♃ Waldige Orte, Felsen, sehr selten und im Gebiete nur die Form mit breiteren grund- und unteren stengelständigen B.: S. nemoralis W. u. K. (als Art). In Böhmen hin und wieder, z. B. Außig, St. Ivan, St. Prokop und Karlstein bei Prag, aber nicht in Schlesien; bei Frankfurt a. M., in Sachsen im Kr. Dresden bei Wachwitz und Zehist. — **W.** (Isny). Juni. Juli.



796. Silene vulgaris.

a Kelch; *b* Kronblatt; *c* Staubblätter und Stempel; *d* Stempel; *e* Fruchtkelch u. Kapsel; letztere in *f* gesond. im Längsschnitt, in *g* im Querschn. am Grunde.

801. S. tatárica (L.) Pers., tatarisches L. H. 0,30—0,60; *kahl; Stengel mit* linealisch-lanzettlichen *B. dicht besetzt; Traube einseitswendig, aufrecht, Äste gegenständig, 1—3blütig;* Bl. während des Aufblühens auf senkrechtem Stielchen nickend; K. röhrig, etwas keulenförmig, *mit spitzen Zähnen;* Kr. weiß. ♃ Sandige Flußufer. Nur in der Neumark und in Posen längs der Ufer der Oder und Warthe, aber daselbst in großer Menge und ebenso im Memel- und Weichselgebiete, sonst bisweilen verschleppt. Juli. August. Cucubalus tataricus L.

2. Krb. ungeteilt, linealisch, grünlich; Bl. 2häusig oder vielehig.

† **802. S. Otítes (L.) Sm., Ohrlöffel-L.** H. 0,30—0,60; untere B. spatelförmig, obere linealisch; *Äste der Rispe gegenständig,* quirlig-traubig, *Quirle reichblütig;* K. röhrig-glockig, nebst der Rispe kahl; ♃ Unbebaute Hügel, Sandfelder, stellenweise häufig, im nordwestlichen Gebiet fast nur auf den Inseln der Nordsee. Mai—Aug. Cucubalus Otites L. Ändert ab: b) parviflora Pers. (Cucubalus p. Ehrh.). B. linealisch-spatelig; Bl. kleiner; Bl.-stiele und K. rauh; Krb. am Grunde gewimpert; so bei Sandkrug auf der Kurischen Nehrung eingebürgert.

II. Krb. am Schlunde mit Schuppen.

1. Bl. wechselständig, in traubenartigen Wickeln.

*†**803. S. gállica L.,** **französisches L.** H. 0,15—0,50; B. länglich, untere verkehrt-eiförmig; K. röhrig, rauhhaarig, mit lanzettlich-pfriemlichen Zähnen; *Krb. verkehrt-eiförmig, ungeteilt,* ganzrandig, gezähnelt oder ausgerandet. fleischfarben oder weißlich. ⊙ Unter der Saat, zerstreut. Juni. Juli. Ändert ab: b) S. quinquevulnera L. (als Art). Krb. im Mittelfelde blutrot, am Rande rötlich-weiß oder weißlich; c) anglica L. (als Art). Stengel ästiger, ausgebreiteter.

†**804. S. dichótoma Ehrh., gabeliges L.** H. 0,20—1,00; kurzhaarig; *Stengel wiederholt-gabelspaltig*; untere B. spatelig, obere lanzettlich, spitz; *K. länglich-zylindrisch, mit ei-lanzettlichen, spitzen Zähnen, auf den stark-hervortretenden, grünen Rippen* borstig-behaart; Krb. tief-2spaltig, weiß. ⊙ In Südosteuropa einheimisch, jetzt stellenweise (z. B. in Schlesien, in Westpreußen bei Karthaus, in Pommern bei Dramburg) völlig eingebürgert. Juli. August.

Silene hirsuta Lag. (S. sabuletorum Lk.), abstehend-behaart und mit unteren länglichen und oberen linealischen B., linealisch-keulenförmigem, zuletzt verkehrt-flaschenförmigem K. mit eiförmig-stumpfen Zähnen und rosaroter Kr., ist in Portugal einheimisch, kommt jetzt bisweilen unter Serradella vor.

2. Bl. überhängend, in rispigen Wickeln oder Trauben.

*†**805. S. nutans L., nickendes L.** H. 0,30—0,60; *Stengel weichhaarig, oberwärts drüsig-klebrig;* untere B. elliptisch-lanzettlich, in den B.stiel hinablaufend; *Äste der Rispe gegenständig, 3gabelig-verzweigt, 3—7blütig;* K. röhrig, *mit spitzen Zähnen;* Krb. weiß, unterseits bisweilen mit blaugrauen oder grünen Streifen, sehr selten rot. ♃ Trockene Hügel, Waldränder, gemein. Mai—September. Ändert ab. b) glabra Schk. (S. infracta W. u. K.). Kahl; B. nur am Grunde gewimpert; so an der Roßtrappe am Harz, in Brandenburg, West- und Ostpreußen, auf Rügen, bei Breslau und im schlesischen Vorgebirge, überhaupt nicht selten, ebenso in Böhmen, z. B. bei Prag, Nimburg.

†**806. S. chlorantha Ehrh., grünblütiges L.** H. 0,25—1,00; *kahl*; untere B. linealisch-lanzettlich; *Äste der Traube gegenständig, 1—3blütig*; *K. röhrig, mit sämtlich stumpfen Zähnen*; Kr. gelblichgrün. ♃ Sandige, grasige Hügel, Nadelwälder, selten. Mittel- und Niederschlesien, Brandenburg, Posen, Vor- und Hinterpommern, Westpreußen (Konitz, Tuchel, Weichselgebiet) und im südlichen Ostpreußen; angeblich auch in Sachsen im Kr. Zwickau bei Rosnitz nach Mühltroff zu und in Thüringen am Neidenberger Schloßberge. Juli. August.

807. S. longiflora Ehrhart, langblütiges L. H. 0,50—1,25; *kahl,* oberwärts drüsig-klebrig; untere B. länglich-lanzettlich, langgestielt, obere schmäler, oberste deckblattartig; *Äste der Traube gegenständig, 3-, selten 1blütig; K. lang-keulenförmig-zylindrisch, mit abwechselnd stumpfen und zugespitzten Zähnen,* zollang; Krb. weiß-rötlich, außen gelblich-grün. ♃ Raine. Nur in Böhmen bei Leitmeritz am Fuße des Radomil u. bei Sebusein. Juli.

3. Bl.stand ebensträußig oder ebensträußig-rispig.

* K. bauchig-röhrig.

* † **808. S. noctiflora L., Nacht-L.** H. 0,15—0,30; *Stengel* oberwärts gabelspaltig, *nebst den Bl.stielen und K. klebrig-zottig;* Bl. gabel- und endständig; K.zähne linealisch-pfriemlich; *Krb. tief-2spaltig,* weiß oder blaß-fleischrot. ⊙ Äcker, besonders auf Lehmboden, zerstreut. Juli—September. Melandryum noctiflorum Fries.

** K. keulenförmig, zuletzt fast kugelig.

809. S. linícola Gmel., Flachs-L. H. 0,30—0,60; Stengel schlank, oberwärts gabelig, *nebst den Bl.stielen von kurzen Haaren etwas rauh;* untere B. spatelig, obere linealisch; Bl. gabel- und endständig, kurzgestielt; K.zähne eiförmig, *stumpf; Krb. ungeteilt, schwach-ausgerandet,* wenig länger als der *zwischen den Rippen aderige* K., hell-fleischrot, rosenrot-geadert. ⊙ Nur auf Leinäckern, ursprünglich wohl mit Leinsamen eingeführt, aber beständig. — **Bd.** (im Donautale und bei Wertheim), verbreiteter in **W.**, in **Brn.** bei Wassertrüdingen, Weilheim, Forstenried u. a. O. Juni. Juli.

810. S. crética L., kretisches L. K. zylindrisch-glockig, zur Fr.zeit eiförmig-keulig oder kugelig, *zwischen den hervortretenden rötlichen Rippen aderlos,* K.zähne eiförmig-lanzettlich, *spitz, breit-weißberandet; Krb. länglich-keilförmig, 2spaltig oder seicht-ausgerandet,* rötlich; sonst w. v. ⊙ Hin und wieder unter Lein. Juni. Juli.

*** K. kurz-kreiselförmig oder glockig.

811. S. rupestris L., Fels-L. H. 0,15—0,25; *ganz kahl;* Stengel aufsteigend; B. bläulich-grün, länglich-eiförmig, spitz; Bl. gabel- und endständig, langgestielt; *Krb. verkehrt-herzförmig,* fast doppelt so lang als der K., weiß, selten rosenrot; S. am Rande ohne Kamm. ♃ Trockene, felsige Orte. — In den Vogesen und im südlichen Schwarzwald häufig, in **W.** (nur im Bernecker Tal bei Schramberg) und in **Brn.** (Alpen). Juni—Herbst.

812. S. quadrífida L., vierzähniges L. H. 0,08—0,15; Stengel locker-rasig, dünn, gabelspaltig, klebrig-beringelt; B. linealisch, die unteren spatelig; *Krb. vierzähnig, weiß;* S. am Rande kammförmig-gewimpert. ♃ Felsen, Gerölle. Nur in **Brn.** in den Alpen, aber dort verbreitet und bisweilen in die Täler herabsteigend, so am Lech bis Lechbruck. Juni. Juli.

**** K. länglich.

*† **813. S. Armería L., Garten-L.** H. 0,30; *völlig kahl; obere Stengelglieder klebrig-beringelt;* B. eiförmig-blaugrün; Rispe endständig, büschelig-gedrungen, reichblütig; *Krb. ungeteilt, ausgerandet,* meist kirschrot. ⊙ Felsige Orte, zwischen Gebüsch, stellenweise. Im Rhein-, Mosel-, Nette-, Nahe-, Ahr- und Saartal, besonders auf dem Maifelde; Milseburg im Rhöngebirge; im Bodetal am Harz; außerdem auf Äckern, in Waldschlägen und auf Schutt bisweilen verwildert. Juli. August.

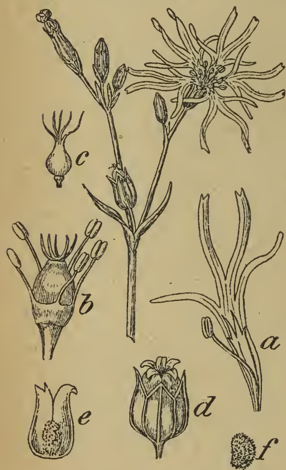
4. Bl. einzeln endständig.

814. S. acaulis L., stengelloses L. H. 0,01—0,03; Stengel dichte, rasenförmige Polster bildend, *nebst dem Blütenstiele und K. kahl; B. linealisch-pfriemlich,* am Grunde gewimpert; K.

glockig, halb so lang als die Fr.; Krb. ausgerandet, rosa. ♃ Felsen, Alpenwiesen. Nur in **Brn.** in den Alpen, aber dort verbreitet. Juli. Aug.

221. Lychnis L., Kranzrade, Lichtnelke.

*† **815. L. Flos cuculi L., Kuckucksnelke.** H. 0,30—0,60; untere B. spatelig, obere linealisch-lanzettlich; *Krb. bis über die Mitte 4spaltig,* fleischrot, selten weiß, *Zünglein am Krönchen weich.* ♃ Wiesen, feuchte Gebüsche, gemein. Mai—Juli. Coronaria Flos cuc. A. Br. Kommt auch mit gefüllten Bl. vor.



815. **Lychnis Flos cuculi.**
a Kronblatt mit Staubblatt; *b* Staubblätter u. Stempel; *c* letzterer gesondert; *d* Fruchtkelch mit Kapsel; *e* Kapsel, längsdurchschn.; *f* Same, vergrößert.



817. **Melandryum album.**
a—d Teile der männl. Pflanze; *a* Blüte; *b* Kelch; *c* Kronblatt m. Staubbl.; *d* Staubblätter. — *e—i* Teile der weibl. Pflanze; *e* Blüte; *f* Kelch; *g* Stempel; *h* Kapsel, aufgesprung., *i* dieselbe im Querschn.

816. L. Coronaria (L.) Lmk., Vexiernelke. H. 0,30—0,60; B. nebst dem Stengel dicht-filzig; *Krb. ungeteilt,* groß, purpurrot. *Zünglein am Krönchen steif, stechend.* ♃ Im Gebiete nur auf alten Mauern, alten Burgen, in Gärten und aus denselben verwildert. Juni. Juli. Agrostemma Coronaria L.

222. Meländryum Roehling, Lichtnelke.

*† **817. M. album (Mill.) Garcke, weiße L.** H. 0,25—1,00; Stengel zottig; *obere B.* eiförmig-lanzettlich, verschmälert-zugespitzt, *nebst den Bl.stielen und K. drüsig-kurzhaarig;* Kr. weiß, sehr selten fleischrot, am Abend geöffnet, wohlriechend; *Kapsel mit aufrechten Zähnen.* ⊙ u. ♃ Acker- und Waldränder, Gebüsche, häufig. Mai—Herbst. Lychnis dioica L. z. T., L. alba Mill.

*† **818. M. rubrum (Weig.) Garcke, rote L.** H. 0,30—0,60;

Stengel, B., Bl.stiele und K. von drüsenlosen Haaren zottig; obere B. eiförmig, plötzlich zugespitzt; Kr. schön purpurrot, sehr selten weiß, am Tage geöffnet, geruchlos; *Kapsel mit zurückgerollten Zähnen.* ♃ Feuchte Laubwälder, nasse Waldblößen, Bach- und Flußufer, stellenweise häufig. April—August. Lychnis dioica L. zum Teil, L. dioica var. a. rubra Weig. Ändert ab: b) glaberrimum (M. Preslii Nyman). B. und Stengel ganz kahl; so bei Sobotka bei Münchengrätz in Böhmen.

Bastard: M. album × rubrum (M. dubium Hampe).



819. Cucubalus baccifer.
a Kronblatt; *b* Stempel; *c* Längsschnitt, *d* Querschnitt der Beere; *e* Samen.

820. Vaccaria pyramidata.
a Kelch; *b* Fruchtkelch; *c* reife Kapsel; *d* Same, sehr vergr.

223. Cucúbalus (Tourn.) L., Hühnerbiß.

*† **819.** C. báccifer **L.** H. 1,00—2,50; Stengel schwach, kletternd, weitästig; B. länglich-eiförmig, spitz; Bl. end- und blattwinkelständig; K. bauchig-glockig; Krb. 2spalt. grünl.-weiß; Beeren kugelig, schwarz, glänz. ♃ Zwischen Gebüschen an Flüssen und Bächen, besonders in den Niederungen, sehr zerstreut. Juli—Sept.

224. Vaccária Med., Kuhkraut.

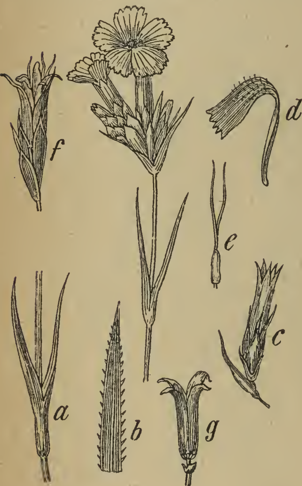
820. V. pyramidata Med. (1789). H. 0,30—0,60; *Wurzel senkrecht*; Stengel sehr ästig, kahl; B. lanzettlich, am Grunde verwachsen; Bl. locker-ebensträußig; *K. 5flügelig*; *Krb. am Grunde ohne Anhängsel*, fleischfarben. ⊙ Unter Getreide, besonders auf Lehm- und Kalkboden, stellenweise, aber oft unbeständig. Juni. Juli. V. parviflora Mönch (1794), Saponaria Vaccaria L. Kommt auch in einer großblütigen Form vor)grandiflora Jaubert u. Spach).

225. Diánthus L., Nelke.

A. Bl. büschelig oder büschelig-kopfig.

a. Kelchschuppen krautig.

†821. **D. barbatus L., Bart-N.** H. 0,20—0,40; *B. kurz-gestielt, lanzettlich, nebst dem Stengel kahl; äußere Deckb. linealisch-lanzettlich, sehr spitz, zurückgebogen-abstehend*; K.schuppen eiförmig, begrannt; Kr. dunkel- oder hellrot. ♃ Früher im Bodetale an der Roßtrappe. — **Brn.** (Valep bei Schliersee); sonst häufig in Gärten und daraus verwildert. Juli. August.



824. Dianthus Carthusianorum. *a* Stengelteil; *b* vergr. Blatteil; *c* Kelch m. Deckblättch.; *d* Kronblatt; *e* Stempel; *f* reife Kapsel im Fruchtkelch, erstere in *g* gesond.

*†822. **D. Arméria L., rauhe N.** H. 0,30—0,60; *Stengel nebst den* linealisch-lanzettlichen *B. weichhaarig*; *B.scheiden so lang als die Breite des B.*; *K.schuppen* und Deckb. lanzettlich- pfriemlich, *rauhhaarig*; Kr. hellkarminrot, mit dunkleren Punkten. ⊙ u. ♃ Waldblößen, trockene Gebüsche. Juli. Aug.

b. Kelchschuppen am Rande mehr oder weniger trockenhäutig.

823. **D. Seguierii Vill., Seguiers oder Busch-N.** H. 0,15 bis 0,40; *Stengel kahl*; B. linealisch-lanzettlich, meist 5nervig, *ihre Scheiden so lang als die Breite des B.; Bl. zu zweien oder büschelig*; Deckb. lanzettlich, lang-zugespitzt; K.schuppen eiförmig, begrannt, Granne krautig; Kr. hellkarminrot oder purpurrot, am Schlunde mit einem Ringe von dunkelroten Flecken, selten einfarbig. ♃ Trockene Waldränder, Wiesen, Moore, selten. Böhmen, Freist. und Prov. Sachsen, Dessau, felsige Abhänge der Saale in der Gegend von Lobenstein bis Eichicht. — **Bd.** (im Amt Stetten bei Hardtheim und in der Baar, Neustadt, Gerlachsheim im Taubertal). **W.** (Hardt-Plateau über Ebingen). **Brn.** (Hochebene, z. B. München, Regensburg). Juli. August.

*†824. **D. Carthusianōrum L., Karthäuser-N.** H. 0,15—0,50; *Stengel kahl*; B. linealisch, *ihre Scheiden 4mal länger als die Breite des B.; Bl. in ein endständiges, meist 6blütiges, büscheliges Köpfchen gehäuft,* verkümmerte Exemplare auch 1blütig; Kelchschuppen und Deckb. lederartig, braun, trockenhäutig, verkehrt-eiförmig, pfriemlich-begrannt; Kr. blutrot, selten blaßrot, sehr selten weiß; *Platte der Krb. so lang als der Nagel.* ♃ Grasige Hügel und Triften, zerstreut. Fehlt in Westfalen und im größten Teil von NWD.; in Holstein nur im SO., in Schleswig nur auf Amrum. Juni—Sept.

D. atrorubens All. (Bl. in 1 endständiges, 12—30blütiges Köpfchen dicht-zusammengeballt; Platte der Krb. halb so lang als der Nagel; sonst wie Carthusianorum) wächst weder bei Karlsbad in Böhmen, noch bei Jena.

B. Bl. einzeln oder rispig.

a. Kronblätter gezähnt.

*† **825. D. deltoides L.**, deltafleckige oder Heide-N., Blutströpfchen. H. 0,15—0,30; *Stengel weichhaarig mit 1blütigen Ästen; B.* linealisch-lanzettlich, untere stumpf, *am Rande rauh;* Deckb. von den Kelchschuppen entfernt, oft blattartig; *Kelchschuppen* meist zu 2, elliptisch, begrannt, mit der *pfriemlichen Granne halb so lang als die Kelchröhre;* Kr. purpurrot mit weißen Punkten und einem dunkleren Ringe, sehr selten ganz weiß. ♃ Trockene Wiesen, Waldränder, gern auf Sand, meist nicht selten. Juni—Sept. Ändert ab: b) glaucus L. (als Art). B. meergrün; Kr. hellrosenrot oder weiß mit purpurrotem Ringe.



837. (1) Tunica prolifera.
829. (2) Dianthus superbus.
826. (3) Dianthus caesius.
825. (4) Dianthus deltoides.

*† **826. D. caesius Sm.**, Pfingst-N. H. 0,15—0,30; *Stämmchen niederliegend, wurzelnd, lokkerrasig; Stengel kahl,* meist 1blütig; B. linealisch, meergrün, am Rande rauh; Kelchschuppen angedrückt, eiförmig, stumpf, *zugespitzt* oder begrannt, *4-mal kürzer als die Röhre; Krb. am Schlunde bärtig,* rosa, wohlriechend. ♃ Felsen, steinige Gebirge, sandige Kiefernwälder, sehr zerstreut. Schlesien und im Odergebiete bei Krossen, Frankfurt und Freienwalde, in Posen am Gorka-See bei Moszyn und bei Lucing, Kr. Schrimm; Böhmen, bei Dresden, Thüringen, Roßtrappe im Unterharze, Süntel, Hessen, am Mittelrhein (St. Goar, Ahrtal bei Altenahr) und im unteren Nahetal bei Kreuznach; Wildungen. — **Bd.** (Jura, oberes Donautal, Kaiserstuhl). **W.** (Felsen der Alb von Friedingen bis Heidenheim). **Brn.** (Pfalz, fränkischer Jura, Hochebene, Alpen). Mai. Juni. Mit gefüllter Bl. häufig in Gärten.

827. D. silvester Wulfen, Wald-N. H. 0,10—0,20; *Stämmchen sehr kurz, dichtrasig;* Stengel 1- bis mehrblütig; B. linealisch, gras- oder etwas bläulichgrün; Kelchschuppen breit-eiförmig kurz-begrannt; *Krb. am Schlunde nicht bärtig,* rosa geruchlos. ♃ Nur in **Brn.** auf steinigen Alpenwiesen (Stuiben und Rindalphorn bei Immenstadt). Juni. Juli.

b. Kronblätter fiederspaltig-eingeschnitten.

† **828. D. arenarius L., Sand-N.** H. 0,15—0,25; *Stämmchen niederliegend, wurzelnd, sehr ästig, dichtrasig; Stengel meist 1blütig*; B. linealisch-pfriemlich, grasgrün; Kelchschuppen eiförmig, stumpf, kurzbespitzt, 4mal kürzer als die Röhre; Platte der Krb. weiß, am Grunde mit einem grünen Flecke und mit weißlichen oder purpurroten Haaren besetzt; Herbstbl. ändern zuweilen in der Farbe ab. ♃ Auf Sandboden, selten. Von Memel durch Ost- und Westpreußen, Posen, Pommern bis Frankfurt a. O., in Schlesien bei Grünberg, Neusalz, Carolath, Gr.-Glogau und Polkwitz und östliche Grenze der Niederlausitz. Juli—September.



830. Saponaria officinalis. *a* Blüte; *b* Kronblatt; *c* ein dem letzteren gegenübersteh. Staubblatt; *d* Staubblätter u. Stempel; *e* unreife Kapsel, in *f* längsdurchschn.; *g* Same, sehr vergr.

* † **829. D. superbus L., Pracht-N.** H. 0,30—0,60; *Stengel meist einzeln, 2- bis mehrblütig;* B. grasgrün, linealisch-lanzettlich, zugespitzt; Bl. zerstreut; Deckb. verkehrt-eiförmig, stachelspitzig; Kelchschuppen eiförmig, kurz-begrannt, 3—4mal kürzer als die Röhre; Kr. fleischfarben mit purpurroten Härchen, selten weiß, wohlriechend. ⊙ u. ♃ Bergwälder, trockene und sumpfige Wiesen, stellenweise nicht selten, fehlt aber in Westfalen und im nordwestlichen Flachlande. Juli—September. Ändert ab: b) grandiflorus Tausch (als Art) mit aufrechtem, 2- bis mehrblütigem Stengel, breit-linealischen B., aufrechten Bl.ästen, aus den 2—3 obersten Blattwinkeln kommenden Bl., eiförmigen, begrannten oder grannenlosen Kelchdeckb. und fiederschlitzig-geteilten Krb. von dunkel-violettroter Farbe; auf Gebirgstriften Schlesiens (Glatzer Schneeberg, Teufelsgärtchen, Kesselkoppe) und im Gesenke nicht selten, z. B. im großen und kleinen Kessel, am Peterstein, in Böhmen bei Reichenau in der Ebene.

Außerdem werden in Gärten häufig kultiviert: D. Caryophyllus L. (Gartennelke) und D. plumarius L. (Federnelke).

Bastarde: D. arenarius × caesius, D. arenarius × Carthusianorum, D. arenarius × deltoides, D. Armeria × superbus, D. barbatus × Carthusianorum oder nach Aschersons Ansicht D. barb. × deltoides, D. barbatus × superbus, D. Carthusianorum × superbus, D. deltoides × Carthusianorum, D. deltoides × superbus.

226. Saponária L., Seifenkraut.

* † **830. S. officinalis L.,** gebräuchliches S. H. 0,30—0,50; *Wurzelstock weit-kriechend; Stengel aufrecht;* B. länglich-lanzettlich, kahl oder spärlich-behaart; Bl. büschelig ebensträußig; *K.*

walzenförmig, ohne Flügel, kahl oder behaart; *Blb. am Grunde mit 2 spitzen Zähnen,* hellfleischfarben, selten weiß. ♃ Hecken, Flußufer, oft auf Sandboden, auch in Gärten und daraus verwildert; bisweilen mit gefüllten Bl. Juli—September. OBS. rad. Saponariae. Ändert ab: b) alluvionalis Dumoulin (als Art). K. drüsig-rauhhaarig; so in **Brn.** an der Donau von Ulm bis Passau.

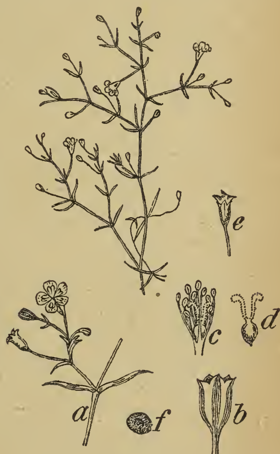
831. S. ocimoídes L., liegendes S. H. bis 0,20; *Stengel ausgebreitet, niederliegend, ästig*; B. verkehrt-eiförmig; *K. walzenförmig, zottig, rot;* Kr. hellpurpurn, selten weiß. ♃ Steinige Abhänge. Nur in **Brn.** bei Lindau am Seeufer und am Mittenwalder Gsteig. Mai—August.

227. Gypsóphila L., Gipskraut.

A. Stengel aus niedergestrecktem oder aufstrebendem Grunde aufrecht; B. bei allen vier Arten linealisch oder lanzettlich, nach beiden Enden verschmälert.

832. G. repens L., kriechendes G. H. 0,08—0,25; *Stengel oberwärts locker-ebensträußig, nebst den Ästen kahl;* Stb. und Gr. kürzer als die (weiße oder rötliche) Kr. ♃ Gipshügel, sehr selten. Nur am Harze am Sachsenstein bei Walkenried, aber daselbst in Menge, in Hessen am Vogelsberg zwischen Elpenrode und Ruppertenrod. — **Bd.** (am Rhein bei Rheinweiler angeschwemmt). **W., Brn.** (Kalkalpen und mit den Flüssen in die Ebene herabsteigend). Mai—August.

†**833. G. fastigiata L.,** ebensträußiges G. H. 0,15—0,30; *Stengel am Gipfel gedrungen-ebensträußig, oberwärts nebst den Ästen schmierig-weichhaarig;* Stb. und Gr. länger als die weiße oder rötliche Kr. ♃ Gipshügel, Sandfelder, sehr zerstreut. Böhmen (Postelberg, Raudnitz und Weißwasser), Schlesien, Lausitz, Posen, West- und Ostpreußen, Pommern, Brandenburg, am südlichen Harze, Thüringen, bei Mainz; fehlt im südlichen Gebiete. Juni—Oktober.



835. Gypsophila muralis.
a kleiner Blütensproß; *b* Kelch, sehr vergr.; *c* Staubblätter und Stempel, letzterer in *d* vergröß.; *e* Fruchtkelch; *f* Same, vergröß.

834. G. paniculata L., rispiges G., Schleierkraut. H. 0,50 bis 1,00; *Stengel vom Grunde an sehr ästig, rispig, unterwärts nebst den B. kurzhaarig; Rispe ausgebreitet, locker, kahl*; Krb. länglich-rundlich, weiß, etwas länger als die breit randhäutigen, abgerundeten K.zipfel. ♃ Sandige Hügel, unbebaute Orte. An zahlreichen Orten mit fremdem Getreide eingeschleppt und hin und wieder schon eingebürgert, z. B. am Sandkrug bei Memel, außerdem zuweilen verwildert, z. B. im Kreise Hohensalza, wo die Pflanze früher wegen der zur Wollwäsche verwendbaren Wurzel gebaut wurde. Juli. August.

B. Stengel steif aufrecht, fast gabelspaltig, ästig-rispig.

* † **835. G. muralis L., Mauer-G.** H. 0,05—0,15; *Bl. zerstreut*; Krb. gekerbt oder ausgerandet, hellpurpurn, mit dunkleren Adern. ⊙ Sandige Brachäcker, Triften, Mauern, häufig, fehlt aber in NWD. und Schleswig. Juli—Oktober. Ändert ab: b) serotina Hayne (als Art). B. länger als die Stengelglieder; Krb. ausgerandet.



836. Tunica saxifraga.
a Blüte; *b* Kronblatt; *c* Stempel; *d* reife Kapsel, geöffnet.



838. Holosteum umbellatum.
a Blüte; *b* Kelch-, Kronblatt, Staubblätter u. Stempel; *c* reife Kapsel, sehr vergrößert.

228. Túnica Scop., Felsnelke, Frieslein.

A. Bl. in rispenförmigen Trugdolden.

836. T. saxífraga (L.) Scop., echte F. H. 0,10—0,25; Stengel nach allen Seiten hingebreitet, oberwärts ästig; B. linealisch, spitz; K. glockig, stumpf-5zähnig, am Grunde mit 4 trockenhäutigen Hüllschuppen; Kr. bleich-purpurn. ♃ Steinige Hügel, Kiesfelder, sehr selten. Mit Sicherheit nur in **Brn.** in der Hochebene, im Bayrischen Walde (Edenstetten), im Juragebiete, bei Schweinfurt und bei Passau; im übrigen Gebiet nur selten verwildert (Alf a. d. Mosel, Kahlberg bei Elbing) oder eingeschleppt (bei Breslau). Juli. Aug. Gypsophila saxifraga L.

B. Bl. in endständigen Köpfchen.

* † **837. T. prolífera (L.) Scop., sprossende F.** H. 0,15 bis 0,30; Stengel kahl; B. linealisch; die 6 Hüllschuppen durchscheinendhäutig, rauschend, elliptisch, die zwei äußeren um die Hälfte kürzer, stachelspitzig, die inneren sehr stumpf, länger als der K.; K.schuppen wie die Hüllschuppen; Kr. rosenrot oder rötlich-lila. ⊙ Sandfelder,

sonnige, kalkige Hügel, zerstreut. Juli bis Herbst. Dianthus prol. L. Dianthus diminutus L. ist die einblütige Form.

229. Holósteum L., Spurre, Spurte, Sparte.

*†838. **H. umbellatum L.** H. 0,05—0,20; Kraut bläulich-grün; obere B. sitzend, eiförmig, stumpflich, unterste länglich; Bl.stiele in Dolden, nach dem Verblühen zurückgeschlagen, zuletzt wieder aufrecht; Kr. weiß. ① Äcker, Sandfelder, begraste Hügel, meist gemein, im NW. und im nördlichen Ostpreußen selten. März—April.

230. Moenchia Ehrh., Mönchie, Vierling.

*†839. **M. erecta (L.) Fl. Wett.** H. 0,03—0,10; Kraut bläulich-grau, kahl; Stengel 1—2blütig; B. lineal-lanzettlich; Krb. weiß, um ein Drittel kürzer als die breit-trockenhäutigen Kb.; Bl. 4männig. ⊙ und ① Triften, trockene Hügel, Sandplätze, zerstreut in Süd- und Mitteldeutschland; in Schlesien nur bei Tarnast bei Trebnitz; in Böhmen bei Schluckenau; Provinz Brandenburg bei Luckau, Jüterbog, Uckro und Rathenow; bei Kolberg einmal, sicher eingeschleppt, gefunden. April. Mai. Sagina erecta L.



839. Moenchia erecta.
a Blüte; *b* unreife Kapsel; *c* reife Kapsel, längsdurchschn.; *d* Same sehr vergrößert.

231. Sagína L., Knebel.

A. Bl. 4zählig; die 4 Kb. deutlich länger als die 4 Krb.; 4 Stb.; Kapsel 4zähnig.

*†840. **S. procumbens L., liegender K.** H. 0,02—0,05; Stengel niederliegend, am Grunde wurzelnd; Äste aufsteigend; *B.* linealisch, *wimperlos* oder seltener *fein-gewimpert; Bl.-stiele nach dem Verblühen hakenförmig-herabgekrümmt,* zur Fruchtreife wieder aufrecht; *alle Kb.* stumpf, *ohne Stachelspitzchen;* Krb. klein, stumpf, weiß, 3—4mal



840. Sagina procumbens.
a, b Blüte (Seiten- und Vorderansicht); *c* Stempel; *d* Fruchtkelch mit reifer Kapsel.

kürzer als der K. ♃ Feuchte, grasige Stellen, Triften, Sandplätze, gemein. Mai—September.

*†**841. S. apétala Ard., kronloser K.** H. 0,05—0,10; Stengel aufrecht, ästig; *B.* linealisch, *am Grunde gewimpert; Bl.stiele stets aufrecht;* Kb. stumpf, *die 2 äußeren sehr kurz-stachelspitzig;* Krb. verkehrt-herzförmig (nicht lanzettlich), weiß, sehr klein, bald verschwindend. ⊙ Äcker, schwach-begraste Plätze, stellenweise, in Westpreußen bei Flatow, in Pommern bei Stettin und Kolberg; in Posen noch nicht beobachtet. Mai bis Herbst. Ändert ab: b) ciliata Fries (als Art, S. depressa Schultz). Blütenstiele nach dem Verblühen an der Spitze hakenförmig herabgekrümmt, zur Fr.reife wieder aufrecht; diese Form seltener als die Hauptart.

842. S. marítima Don, Strand-K. H. 0,05—1,10; Stengel meist vom Grunde an ästig, kahl oder selten am Grunde spärlichweichhaarig, aufsteigend oder aufrecht; *B.* linealisch, *etwas fleischig, kahl, bisweilen gewimpert; die abgeblühten Bl.stiele immer aufrecht*; Kb. stumpf; Krb. fehlend oder sehr klein. ⊙ Nur am Seestrande und früher an den Salinen bei Gr.-Salze. Mai—August. S. stricta Fries.

B. Bl. 5zählig; 10 Stb.; Kapsel 5klappig.

†**843. S. Linnaei Presl (1819), Fels-K.** H. 0,02—0,10; Stengel niederliegend, aufstrebend; *B.* linealisch, *kurz-stachelspitzig, nebst Stengel und Bl.stielen kahl*; abgeblühte Bl.stiele nickend, fruchttragende aufrecht; *Krb. kürzer als der K.*; *Kapsel fast doppelt so lang als der K.* ♃ An dünn-berasten, felsigen Berglehnen der schlesischen Gebirge. Im östlichen Riesengebirge verbreitet, z. B. am Kiesberge bis in den Riesengrund, in der kleinen Schneegrube, an der schwarzen Koppe, auf der Iserwiese; im Mährischen Gesenke am Uhusteine, am Petersteine, bei Waldenburg, auf der Gabel u. a. O.; außerhalb der Südgrenze in Böhmen bei Humpolec u. a. O. — **Bd.** (Belchen, Feldberg, Schluchsee). **W.** (Reinerzau, Adelepp bei Isny). **Brn.** (Alpen). Juni. Juli. Spergula saginoides L. Ändert ab: b) macrocarpa Rchb. Krb. so lang als die Kb.; Kapsel dicker.

†**844. S. subulata (Sw.) Torrey u. Gray, Pfriemen-K.** H. 0,05—0,10; *B. langstachelspitzig, am Rande nebst dem oberen Teile des Stengels und den Bl.stielen etwas behaart*; *Krb. so lang als der K.*; *Kapsel wenig länger als der K.*; sonst w. v. ♃ Sandige Brachäcker, sehr zerstreut. Böhmen (Niemes, Weißwasser), in Schlesien bei Falkenberg, unweit Oppeln bei Groß- und Kleinstein, bei Nieder-Ellgut am Annaberge, Ottmuth b. Krappitz, am Rozwadzer Vorwerke bei Leschnitz und Czechowitz bei Gleiwitz, Nidek bei Bistrzyc in Teschen; in Thüringen bei Teichröda, Blankenhain und auf der Heide zwischen Rudolstadt, Saalfeld und Pößneck; in Oldenburg bei Dötlingen, zwischen Ganderkesee und Immer, Sandersfelde, Delmenhorst, Kloppenburg, Lüsche; in Hannover bei Hoya, Lingen, Lorup, Wreest; im nördlichen Holstein und häufiger im westlichen Schleswig, besonders auf den Inseln Sylt, Amrum, Föhr; — in Süddeutschland bisher nur in

Brn. (Weißenburg, Erlangen, Bamberg u. a. O.). Juli. August. Spergula subul. Sw.

*†**845. S. nodosa (L.) Fenzl, knotiger K.** H. 0,08—0,15; kahl; Stengel ausgebreitet oder aufstrebend; *untere B. linealisch-fadenförmig, kurz-stachelspitzig, obere kurz, im Winkel einen B.büschel tragend;* Bl.stiele stets aufrecht; *Krb.* weiß, *doppelt so lang als der K.* ♃ Sumpfige, torfige Wiesen, feuchter Sandboden, stellenweise. Juli. August. Spergula n. L. Ändert ab: a) pubescens Koch. Stengel, Bl.stiel, K.grund und Blattränder drüsig-behaart; Blattbüschel zuletzt abfallend.

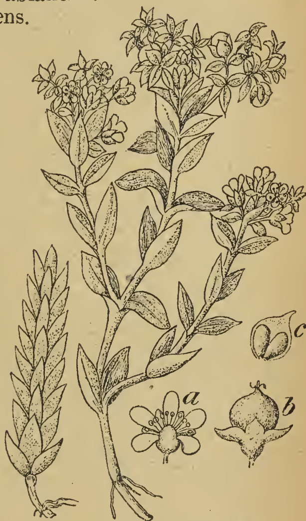
Bastard: S. apetala × procumbens.

232. Alsíne Wahlenberg, Miere, Meirich.

A. B. länglich-lanzettlich oder lanzettlich.
a. B. laubig. S. nierenförmig, flügellos.

846. A. lanceolata M. u. K., lanzettliche M. H. 0,04—0,15; Stämmchen rasig, gestreckt; *B. lanzettlich, spitz, oben flach, kurzgewimpert*; *Bl. zu 1—3, kurzgestielt, fünfzählig*; Kb. lanzettlich, meist 5nervig, ungefähr so lang als die weißen Krb. ♃ Nur in **Brn.** auf dem Kamm zwischen dem großen und kleinen Rappenkopf. Juli. Aug.

847. A. aretioídes M. u. K., Speik-M. H. 0,02—0,05; dichte, polsterförmige Rasen bildend; *B. länglich stumpf,* oberseits tiefrinnig, kahl; *Bl. einzeln, endständig, sitzend, 4zählig*; Kr. weiß. ♃ Nur in **Brn.** in Felsspalten der östlichen Alpen: Reitalpe, Hochkalter, Watzmann, Kammerlinghorn, Hundstod, Funtenseetauern, Gamsscheibe, Kahlersberg, Brett, Göll. Juni. Juli.



848. Alsine peploides.
a Blüte; *b* Fruchtkelch mit Kapsel; *c* Samen im längsdurchschnittenen Fruchtknoten.

b. B. fleischig. S. verkehrt-eiförmig, auf dem Rücken aufgetrieben-gewölbt, auf der Bauchseite mit länglicher Grube.

848. A. peploídes (L.) Whlnbg. Stengel 0,15—0,30 lang, gabelspaltig, oft niederliegend; Bl. sitzend, eiförmig, spitz, kahl; Krb. weiß, verkehrt-eiförmig, so lang oder etwas kürzer als der K. ♃ Am Seestrande und selten landeinwärts. Juni. Juli. Arenaria peploides L., Honckenya peploides Ehrh.

B. B. schmal-linealisch oder pfriemlich.
a. Stämmchen einen Rasen bildend.
I. Krb. fehlend oder viel kürzer (sehr selten so lang) als der K.

849. A. Cherleri Fenzl, Cherlers M. H. 0,04—0,08; *Stengel dichtrasig*; B. rinnig, stumpf; Bl. einzeln, endständig, kurzgestielt, 5zählig; Kb. linealisch-längl., stumpf; Kr. weiß; *äußere Staubfäden*

am Grunde mit 2 linealischen Drüsen. ♃ Felsritzen, Gerölle, Alpenwiesen. Nur in **Brn.** auf den Alpen, aber dort verbreitet. Juli. August. Cherleria sedoides L.

II. Krb. so lang oder länger als der K.

1. B. 3nervig.

* Kb. grün, nur am Rande häutig.

*†850. **A. verna (L.), Bartl., Frühlings-M.** H. 0,05—0,10; Stengel oberwärts samt den Bl.stielen drüsig, 1- bis vielblütig; B. linealisch-pfriemlich; *Kb.* eiförmig-lanzettlich, spitz, *3nervig, am Rande häutig; Krb. eiförmig, kurzbenagelt, am Grunde fast herzförmig, etwas länger als der K.*, weiß. ♃ Steinige Orte, besonders an Halden des Kupferschiefers, selten. In Böhmen an sandigen Straßengräben bei Weißwasser, im Riesengebirge nur im Teufelsgärtchen und am Kiesberge; am Harze und durch die Gebirgsströme in das Flachland bis Hildesheim, Braunschweig und Hannover fortgeführt, sehr häufig im Mansfeldischen, bei Könnern, Alvensleben; vereinzelt in Thüringen bei Wendelstein an der Steinklippe und auf Galmeiboden bei Aachen. — **Brn.** (Alpen und nur selten in die Täler herabkommend, im Jura am Hahnenkamm, Eichstädt, Hersbruck u. a. O.). Mai, Juni und Herbst. Arenaria v. L.

Alsine sedoides Froelich (aber nicht A. rubella Wahlenberg), mit dichtrasigen, 1—2blütigen Stengeln, lanzettlich-linealischen, stumpflichen B., findet sich nur auf den höchsten Alpen im Allgäu.

850. Alsine verna.
a Kelch; *b* Blüte; *c* Kelch mit unreifer Kapsel; *d* Fruchtkelch mit reifer (aufgesprungener) Kapsel.

851. A. austriaca M. u. K., österreichische M. H. 0,05—0,10; Stengel meist 2blütig; Bl.stiele ziemlich lang, kahl oder etwas drüsig; *Krb. länglich, am Grunde keilförmig, fast doppelt so lang als der K.*, weiß. ♃ Steinige Orte der Alpen, nur in **Brn.** (Karwendel, Feldernkopf, Seinsberg und Krapfenkarspitze bei Mittenwald). Juli. August.

* * Kb. trockenhäutig oder knorpelig, mit schmalem, grünem Mittelnerven.

852. A. setácea M. u. K., Borsten-M. H. 0,08—0,25; blühende Stengel aufstrebend, oben rispig; Bl.stiele länger als der K.; *Krb. oval, wenig länger als der K.*, weiß. ♃ Kalkfelsen, sehr selten. Nur in Böhmen in der Nähe von Prag bei St. Ivan, Karlstein und auf Schieferfelsen am Moldauufer, Libschütz gegenüber. — **Brn.**

(Altmühltal zwischen Kelheim und Essing, Nabtal zwischen Kalmünz und Riedersdorf, Donautal von Weltenburg bis Abbach). Juli. August.

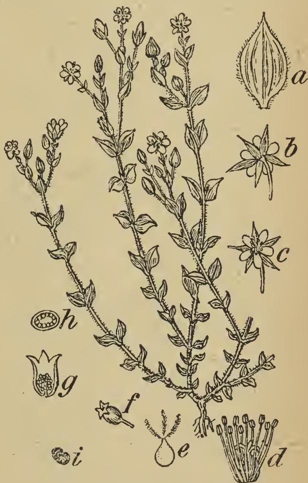
2. B. nervenlos, fadenförmig, halbstielrund.

853. A. stricta (Sw.) Whlnbg., steife M. H. 0,08—0,15; Stengel steif-aufrecht; *Bl.stiele endständig, meist zu 3, sehr dünn, lang und aufrecht;* Kb. ei-lanzettförmig, spitzlich; Krb. länglich-oval, kaum länger als der K., weiß. ♃ Subalpine Riedpflanze, an torfigen, trockenen Orten, selten. Nur in **Bd.** (Klosterwald), in **W.** (bei Isny, Wurzach, Kislegg, am Feldsee zwischen Buchau und Oggelshausen, Eichelberger Ried bei Roth) und in **Ober-Brn.** (fast in allen Hochmooren der Donauhochebene). Juni—Aug. Spergula stricta Sw.

b. Stengel einzeln; Krb. kürzer als der K.

854. A. Jacquini Koch, Sand-M. H. 0,08—0,25; B. pfriemlich-borstenförmig, am Grunde 3nervig; Bl. büschelig-ebensträußig; Bl.stiel kürzer als das Deckb.; *Kb. ungleich-lang, länger als die Kapsel, lanzettlich-pfriemlich, sehr spitz, weißknorpelig,* mit grünem Rückenstreifen. ⊙ Trockene Hügel, sandige Felder, selten. Im Rheintale von Dürkheim und Darmstadt bis Mainz und Ingelheim. — **E.** (Neu-Breisach, Sulzmatt u. a. O.). **Bd.** (Breisgau). **Brn.** Juli. August. Arenaria fasciculata Jacq.

*** † 855. A. tennifolia (L.) Whlnbg., zarte M.** H. 0,05—0,10; aufstrebend; *B.* pfriemlich-borstenförmig, 3nervig, nebst dem sehr ästigen, gabelspaltigen *Stengel fast völlig kahl;* Bl.stiele mehrmals länger als die Kapsel; *Kb. gleich-lang, fast ei-lanzettlich,* grün mit schmalem Hautrand, etwas länger als die ovalen, weißen Krb. u. *kürzer als die Kapsel.* ⊙ Kalkboden, sandige Äcker, zerstreut. Mai. Juni. Arenaria tenuifolia L.



857. **Arenaria serpyllifolia.** *a* Laubblatt; *b* Rückseite, *c* Vorderseite der Blüte; *d* Staubblätter und Stempel, in *e* letzt. gesondert; *f* reife Kapsel, in *g* längsdurchschn., in *h* querdurchschn.; *i* Same, sehr vergr

*** † 856. A. viscosa Schreb., klebrige M.** H. 0,05—0,10; *feinhaarig-drüsig,* selten kahl; Stengel meist aufrecht, gabelästig; B. pfriemlich-borstenförmig; Bl.stiele mehrmals länger als die Kapsel; *Kb. schmal-lanzettlich-pfriemlich,* 3nervig, am Rande trockenhäutig, länger als die länglichen, weißen Krb. und *länger als die Kapsel.* ⊙ Sandige Triften, Brachfelder, zerstreut. Mai. Juni.

233. Arenária L., Sandkraut.

A. Krb. kürzer als der K.

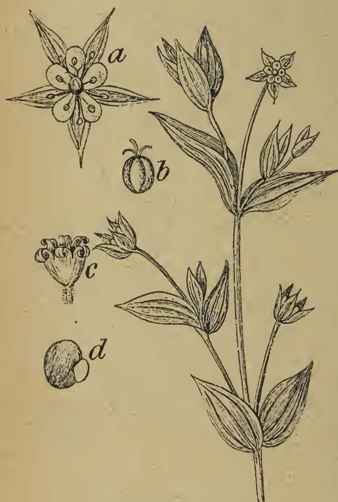
*** † 857. A. serpyllifolia L., Quendel-S.** H. 0,05—0,10; Stengel sehr ästig; *B. eiförmig, zugespitzt, sitzend;* Bl. einzeln in den

Gabeln und B.winkeln; *Kb. lanzettlich, 3nervig, länger als die* weißen *Krb.* ⊙ u. ① Äcker, Triften, Hügel, gemein. Juni—August. Ändert ab: b) leptoclados Rchb. Von der Hauptform durch dünnere und steifere Stengel und Bl.stiele und kleinere Kb., Krb. und Kapseln verschieden; so hin und wieder.

B. Krb. länger als der K.

858. A. ciliata L., gewimpertes S. H. 0,03—0,10; Stengel liegend oder aufstrebend; *B. ei- oder lanzettförmig, in einen kurzen Stiel verschmälert, am Grunde gewimpert;* Bl. zu 2 oder mehreren endständig; *Kb. spitz; Krb. abgerundet.* ♃ Nur in **Brn.** in den Allgäuer Alpen (Rindalphorn, Hoher Ifen, Gottesackerwände, Höfats, Aggenstein und Roßberg). Juli. August.

859. A. graminifolia Schrd., grasblättriges S. H. 0,20—0,30; Stengel aufrecht, steif, einfach, oberwärts rispig; *B.* schmal-linealisch, *rinnig, am Rande rauh, die unteren länger; Kb. abgerundet-stumpf, 1nervig, viel kürzer als die ausgerandeten,* weißen *Krb.* ♃ Sandige Stellen in Wäldern. Nur im südlichen Ostpreußen in den Kreisen Neidenburg, Johannisburg und Lyck (dort in der Dallnitz sehr selten). Juni. Juli.



860. Moehringia trinervia.
a Blüte; *b* Stempel; *c* reife Kapsel; *d* Same, sehr vergrößert.

234. Moehringia L., Möhringie, Spelle.

A. Krb. kürzer als der K.

***† 860. M. trinervia (L.) Clairv., 3nervige M.** H. 0,15 bis 0,30; Stengel aufstrebend; *B. eiförmig, spitz, 3—5nervig; Bl. 5zählig; Kb.* spitz, *3nervig;* Kr. weiß, wie bei den folg. ⊙ Wälder, Gebüsche, Zäune gemein. Mai. Juni. Arenaria trinervia L.

B. Krb. länger als der K.

861. M. muscosa L., Moos-M. Stengel zart, lockere, moosförmige Rasen bildend, 0,10—0,20 lang; *B. fadenförmig, halbstielrund, nervenlos; Bl. 4zählig;* Kb. spitz. ♃ Feuchte, steinige Orte. Nicht auf dem Riesengebirge, aber im **E.** bei Pfirt bei der Heidenfluh und in **Brn.** in den Alpen und in den Voralpen häufig, sonst noch (ob eingebürgert?) bei Grünstein im Fichtelgebirge und in Böhmen (Landskron, Bürglitz). Mai—September.

862. M. ciliata (Scop.) Dalla Torre, gewimperte M. Stengel nebst den Bl.stielen niederliegend; *B. flach, linealisch,* oft am Grunde kurz bewimpert; Bl. einzeln oder wenige, scheinbar seiten-

ständig, *5zählig;* Kb. stumpf. ♃ Nur in **Brn.** im Gerölle der Alpen und mit dem Flußkies bisweilen tiefer herabgehend. Juni bis August. Stellaria c. Scop., Moehringia polygonoides M. u. K. Hierher gehört als langgliedrige Form auch Arenaria thesiifolia Froelich im Allgäu bei Füssen.

235. Cerástium L., Hornkraut.

A. Krb. kürzer oder so lang als der K.

a. Deckb. sämtlich krautartig, behaart.

***† 863. C. glomeratum Thuill., geknäueltes H.** *Kraut blaß- oder fast gelbgrün;* H. 0,08—0,25; B. meist rundlich-eiförmig, seltener länglich, untere in den B.stiel verschmälert; Bl. geknäuelt; *Deckb. und Kb. überall behaart; fruchttragende Bl.stielchen* und Krb. *etwa so lang als der K.*; Kr. weiß, wie bei den folg. ⊙ und ① Feuchte Stellen schattiger Laubwälder, feuchte, lehmige Äcker, Gräben, Ufer, zerstreut. März—Herbst. C. vulgatum des Linnéschen Herbars nach Smith. Kommt auch ohne Krb. vor.

***† 864. C. brachypétalum Desp., kleinblütiges H.** *Kraut graugrün, Haare grau, lang;* H. 0,10—0,25; B. länglich-eiförmig, untere in den B.stiel verschmälert; nur die obersten Ästchen der Rispe einander genähert; *Deckb. und Kb. überall abstehend-behaart; fruchttragende Bl.stielchen 2—3mal länger als der K.* ① Im Grase trockener Hügel und Abhänge, in Weinbergen, sehr zerstreut. Mai. Juni. C. strigosum Fries. Selten ohne Krb.



865. Cerastium semidecandrum. *a* Kelch; *b* Blüte; *c* Fruchtkelch mit der reifen, in *d* gesondert. Kapsel; *e* Same, sehr vergrößert.

b. Deckb. sämtlich oder wenigstens die mittleren und oberen nebst den Kb. am Rande trockenhäutig, an der Spitze kahl.

***† 865. C. semidecandrum L., fünfmänniges H.** H. 0,03 bis 0,20; *Stengel* meist aufrecht, *nicht wurzelnd, alle blütentragend;* B. länglich oder eiförmig, untere in den B.stiel verschmälert; obere Ästchen der Rispe einander genähert; alle Deckb. hautrandig; *Fr.stiele zurückgeschlagen,* 2—3mal länger als die ganzrandigen oder ausgebissen-gezähnelten Kb. ⊙ und ① Sonnige Hügel, Triften, sandige Äcker, gemein. März—Mai. Ändert wie die meisten anderen mit und ohne Drüsenhaare ab und außerdem: b) glutinosum Fries (als Art, C. pumilum Curtis). Untere Deckb. mehr oder weniger krautartig; Krb. so lang als der K.; so etwas

seltener; c) macilentum Aspegren (als Art). Ganze Pflanze völlig kahl, klein; Stengel rötlich; B. lebhaft-gelbgrün, lederartig, elliptisch oder eiförmig, kurzbespitzt; so selten.

866. C. tetrandrum Curtis, viermänniges H. Von dem ähnlichen C. glutinosum durch schmälere, länglich-linealische, fast spatelförmige untere B., breitere, eiförmige, krautartige Deckb. und die Vierzahl der Bl.teile unterschieden. ① Findet sich auf Helgoland und den ost- und nordfriesischen Inseln. März. April. Esmarchia cerastoides Rchb.

*† **867. C. triviale Link, gemeines H.** H. 0,10—0,30; *Stengel* aufsteigend, *seitenständige an den unteren Gelenken wurzelnd und z. T. erst später blühend;* B. länglich, unterste in den B.stiel verschmälert; oberste Äste der Rispe einander genähert; untere Deckb. oft ganz krautig; Fr.stiele 2—3mal länger als die *an der Spitze ganzrandigen* Klb. ⊙, ① u. ♃ Felder, Triften, Wegränder, gemein. Mai—Oktober. C. viscosum des Linnéschen Herbars nach Smith, C. caespitosum Gilib. Ändert ab: b) nemorale Uechtritz. Größer und schlaffer als die Hauptform; B. breiter-dünnhäutig, die der unfruchtbaren Triebe breit-eiförmig oder elliptisch, plötzlich in den ebenso langen Stiel verschmälert; Trugdolde locker; Fr.stiele 3—4mal so lang als der K.; so in schattigen Wäldern in Böhmen, Schlesien, im Odergebiet der Prov. Brandenburg, in der Uckermark, in Mecklenburg (Neu-Brandenburg), Pommern, West- und Ostpreußen; c) fontanum Baumg. (C. alpestre Lindblom, C. triviale d. alpinum Koch, C. macrocarpum Schur, C. longirostre Wichura). Ausdauernd, größer und reiner-grün; Kapsel breiter, fast 3mal so lang als der K.; so auf der Süd- und Südostseite des Glatzer Schneeberges und im Gesenke (kleiner Vaterberg, Altvater, Petersteine, hohe Heide, großer Kessel) und in den bayrischen Alpen.

B. Krb. doppelt so lang als der K.

a. Alle Deckb. ganz krautig.

868. C. latifolium L., breitblättriges H. H. 0,05—0,10; *Stämmchen rasig,* gestreckt, die nichtblühenden Stengel verlängert und ziemlich dicht-beblättert, nicht rosettig, die blühenden aufrecht, 1- bis 3blütig; B. elliptisch bis elliptisch-lanzettlich, etwas blaugrün; Bl.stiele nach dem Verblühen eingeknickt; Kr. weit-geöffnet. ♃ Nur in **Brn.** im Gerölle und in Felsritzen der Alpen, besonders der östlichen Alpen; in den Allgäuer Alpen nur am Hochvogel. Juli. Aug.

b. Untere Deckb. krautig, obere schmal-trockenhäutig.

869. C. silvaticum W. u. K., Wald-H. H. 0,30—0,50; *Stengel aufstrebend, die seitenständigen am Grunde wurzelnd, unterste B. eiförmig, spitz, in den kurzen B.stiel plötzlich zusammengezogen,* mittlere länglich, *obere lanzettlich, verschmälert-zugespitzt;* Rispe reichblütig, ausgebreitet; Fr.stiele verlängert, abstehend. ♃ Feuchte Wälder. Nur in Ostpreußen im Strackwald bei Kreuzburg, Grünwehr bei Zinten, Rippen bei Ludwigsort, Linkehner Wald bei Tapiau, Steinorter Wald bei Drengfurt, Kallner Wald bei Gumbinnen (aber nicht bei Lyck); in Westpreußen bei Zalesie bei Briesen. Juli. August.

c. Alle Deckb. am Rande und an der Spitze trockenhäutig.

870. C. alpinum L., Alpen-H. H, 0,05—0,20; *Stämmchen kriechend;* die nicht blühenden Stengel rosettig, die blühenden aufstrebend, 1—5blütig; B. elliptisch oder länglich, stumpf, langhaarig; *Deckb. an der Spitze schmal-trockenhäutig; Bl.stiele nach dem Verblühen schief-abstehend, zuletzt zurückgebogen.* ♃ Nur in **Brn.** auf Geröll und Triften der Alpen und auf Mooren der Hochebene (Haspel- und Dachauer Moos, Straßberg bei Augsburg). Juli.

***† 871. C. arvense L., Acker-H.** H. 0,10—0,30; *Stämmchen niedergestreckt, am Grunde wurzelnd;* Stengel aufsteigend, die nichtblühenden dicht rasenförmig, die blühenden aufrecht, 7—15blütig; *B. linealisch - lanzettlich,* kurzhaarig; *Deckb. breit-trockenhäutig; Bl.-stiele kurz-weichhaarig, nach dem Verblühen aufrecht,* 2—3mal so lang als der *nickende K.; Kb. länglich;* Kr. trichterförmig; *Kapsel 1—2mal so lang als der K.* ♃ Wegränder, Triften, sandige Raine, gemein. April. Mai. Ändert ab: b) alsinifolium Tausch (als Art, C. Kablikianum Wolfner). Stämmchen kreisförmig-ausgebreitet, niederliegend; B. hellgrün, elliptisch oder länglich-elliptisch, kahl oder drüsig-behaart; *untere Deckb. ganz krautartig, obere schmal-trockenhäutig; Kb. oval, abgerundet-stumpf; Kapsel 2—3mal so lang als der K.;* blüht noch Ende August; so nur in Böhmen auf dem Bergrücken „Rauschenbacher Heide“ bei Einsiedel auf Serpentin.



871. Cerastium arvense.
a Rückseite, *b* Vorderseite der Blüte; *c* Kronblatt mit Staubbl.; *d* Staubblätt. u. Stemp.; *e* unreife, *f* reife Kapsel mit Fruchtkelch; *g* Kapsel, längsdurchschnitten.

872. C. tomentosum L., filziges H. *Stengel nebst den B. dicht-weißfilzig; Bl.stiele wollig-filzig;* Kapselzähne vorgestreckt, am Rande zurückgebogen; sonst wie arvense. Ist nur in Gärten und auf Rasenplätzen angepflanzt.

Bastard: C. triviale × glomeratum (viscosum × vulgatum).

236. Stellaria L., Sternmiere, Sternkraut.

A. Myosoton Mönch (als Gttg., Malachium Fr.). 5 Gr. vorhanden.

***† 873. St. aquatica (L.) Scop., Wasserdarm.** Stengel 0,30 bis 1,00 lang, gestreckt und kletternd, am Grunde oft wurzelnd; B. herz-eiförmig, zugespitzt, sitzend, die untersten und die der nichtblühenden Stengel gestielt; Rispe gabelspaltig, drüsig-behaart; Deckb. krautig; Krb. 2teilig, länger als der K., weiß. ♃ Schattige, feuchte Orte, Gräben, Ufer, gemein. Juni bis Herbst. Cerastium

aquaticum L., Malachium a. Fries. Ist von der ähnlichen Stellaria nemorum L. sogleich durch die *fünf Griffel* zu unterscheiden.

B. Eustellaria Pax. 3 Gr. vorhanden.
a. K. am Grunde abgerundet.
I. Stengel stielrund.
1. B. sämtlich sitzend.

874. St. cerastioídes L., Hornkraut-St. Stengel gestreckt, an der Spitze aufstrebend, *mit einer herabziehenden Haarlinie besetzt,* 1- bis vielblütig; Bl.stiele weichhaarig; B. länglich-lanzettlich, obere beinahe eiförmig, spitz, kahl; Krb. länger als der K., fast bis zur Mitte 2spaltig, weiß. ♃ Nur in **Brn.** auf Wiesen und an feuchten Stellen der Alpen, besonders der Allgäuer Alpen. Juli. August.



873. Stellaria aquatica.
a Rückseite der Blüte; *b* Kelchblatt; *c* Vorderseite der Blüte; *d* Kronblatt; *e* unreife Kapsel; *f* Fruchtkelch mit der reifen (aufgesprungenen) Kapsel.

2. Untere B. gestielt; Kr. länger als der K.

†875. St. víscida MB., klebrige St. H. 0,03 bis 0,08, an Gräben bis zu 0,30 lang; *B. linealisch, am Rande samt Bl.stielchen und K. klebrig-weichhaarig*; Krb. nicht ganz bis zur Mitte 2spaltig, weiß, wie bei den folgenden. ⊙ Auf sandigen Triften und Wiesen in der Nähe der Oder um Breslau, Parchwitz, Steinau u. a. O. und in Böhmen bei Jungbunzlau. — **L.** (Metz). **Bd.** (nur bei Müllheim). **Brn.** (Pfalz: Altrhein bei Frankenthal, Mutterstadt, an der Saline Dürkheim vorübergehend). Mai. Juni. Cerastium anomalum W. u. K.

***†876. St. némorum L., Hain-St.** H. 0,30—0,60; *Stengel* schlaff, *oberwärts zottig,* sehr selten kahl; *B. herzförmig, zugespitzt, gewimpert;* Rispe gabelspaltig; Krb. fast bis zum Grunde 2spaltig, doppelt so lang als die lanzettlichen Kb. ♃ Feuchte, schattige Laubwälder und Gebüsche, hin und wieder, fehlt aber im äußersten NW. Mai—September.

3. Untere B. gestielt; Kr. so lang oder kürzer als der K.

***†877. St. média (L.), Vill. Vogelmiere, Hühner- oder Mäusedarm.** *Stengel einzeilig-behaart,* 0,08—0,60 lang; *B. eiförmig, kurzzugespitzt*; Bl. gabel- und endständig, 3—5männig; *Kb. länglich, stumpflich*; Krb. 2teilig, so lang oder kürzer als der K.; Fr.stiele lang, zuletzt zurückgeschlagen; Kapsel gedunsen, mit sehr kurzem Mittelsäulchen; S. dunkelbraun, mit dickeren Warzen. ⊙ u. ① Bebauter Boden, Schutt, Wege, das gemeinste Unkraut. März bis Oktober. Alsine media L. Ändert ab:

b) neglecta Weihe (als Art). Höher; Bl. 10männig; so auf fettem, feuchtem Boden unter Bäumen. Die Pflanze kommt auch ohne Krb vor.

† 878. **St. pállida Piré,** blasse St. H. 0,05—0,15; Pflanze hellgrün, leicht gelb-werdend, meist kleinblättrig; Stengel meist einfach oder wenigästig, etwas steif; Bl. anfangs dicht-gedrungen, 2—3männig; *Kb. länglich-lanzettlich, zugespitzt; Krb. fehlend* oder sehr selten an den ersten Bl. vorhanden und dann *sehr klein*; Fr.stiele ziemlich kurz, aufrecht; Kapsel walzenförmig, am Grunde kaum gedunsen; S. lichtbräunlich, mit kleinen Warzen, viel kleiner als an voriger. ⊙ u. ① Gartenland, Grasplätze, Hecken, zerstreut, aber bisher oft übersehen. März—Mai. St. apetala Opiz, St. Boraeana Jordan.

II. Stengel kantig; B sämtlich sitzend.

1. Deckb. krautig; Krb. halb-2spaltig.

* † 879. **St. Holóstea L.,** großblütige St. H. 0,15—0,30; *B.* lanzettlich, *lang-zugespitzt, am Rande und auf dem Kiel rauh*; Ebenstrauß gabelästig; Krb. fast doppelt so lang als die nervenlosen Kb. ♃ Laubwälder, Gebüsche, Hekken, häufig. April. Mai.



877. Stellaria media.
a Blüte; *b* Staubblätter und Stempel, letzterer in *c* gesondert; *d* Fruchtkelch mit Kapsel, die in *e* gesondert, in *f* reif und aufgesprungen ist.

2. Deckb. trockenhäutig; Krb. 2teilig.

* † 880. **St. glauca With.,** meergrüne St. H. 0,20—0,40; *Stengel glatt; B. linealisch-lanzettlich,* spitz, ganz kahl; Ebenstrauß gabelästig; *Deckb. am Rande kahl*; Krb. länger als die 3nervigen Kb. ♃ Feuchte Wiesen, Gräben, zerstreut. Juni. Juli. St. graminea var. b. L. Ändert mit meer- und grasgrünen, breiteren und schmäleren B., größeren und kleineren Bl. und mit 1—2- und 6—9blütigem Stengel ab.

* † 881. **St. gramínea L.,** Gras-St. *Stengel glatt,* 0,15—0,30 lang; *B. schmal-lanzettlich, am Grunde etwas gewimpert,* kahl; Ebenstrauß gabelästig, knickbogig; *Deckb. am Rande gewimpert;* Krb. so lang oder länger als die 3nervigen Kb. ♃ Wiesen, Grasplätze, Ackerränder, gemein. Mai—Herbst.

† 882. **St. Friesiana Seringe,** Fries' St. H. 0,10—0,25; *Stengel oberwärts rauh; B. lanzettlich-linealisch, am Rande und auf der Mittelrippe rauh*; Rispe gabelig, fast ebensträußig; *Deckb. trockenhäutig;* Krb. 2teilig, so lang als die nervenlosen, im trockenen Zustande 3nervigen Kb. ♃ Grasige Orte, Brüche, Waldbäche, fast nur im östlichsten Gebiet, dort aber stellenweise verbreitet. An

einem buschigen Hügel bei Karlsbrunn im Mährischen Gesenke, sehr häufig in Oberschlesien um Falkenberg und Lublinitz, bei Königshuld und Sacrau unweit Oppeln, in Niederschlesien bei Primkenau, Löwenberg; in der Oberlausitz zwischen Rietschen und Priebus; in Thüringen bei Paulinzella; in Westpreußen im Kreise Tuchel; in Ostpreußen verbreitet. Juli bis September. St. longifolia Fries.

b. K. am Grunde kurz-trichterförmig; Krb. 2teilig; Stengel kantig, kahl.



886. Spergula Morisonii. *a* 2 Nebenblätt. des Sprosses; *b* Rückseite, *c* Vorderseite der Blüte; *d* Staubblätter u. Stempel; *e* Fruchtkelch u. reife Kapsel; *f* Same, vergr.

* † **883. St. uliginosa Murr.,** **Sumpf-St.** Stengel 0.15—0,30 lang; *B.* sitzend, länglich-lanzettlich, spitz, *am Grunde etwas gewimpert*; Rispe gabelästig; *Deckb. trockenhäutig, am Rande kahl*; Krb. kürzer als die Kb. ♃ Gräben, Quellen, sumpfiger Waldboden, besonders im Gebirge. Juni. Juli. St. graminea var. c. L. Di Deckb. sind bisweilen krautartig: St. bracteata Richter.

† **884. St. crassifolia Ehrh.,** **dickblättrige St.** H. 0,05—0,15; *B.* sitzend, länglich-lanzettlich, *ganz kahl*; Bl.stiele einzeln, gabelständig; *Deckb. krautartig*; Krb. nebst der Kapsel länger als die Kb. ♃ Sumpfige, torfige Wiesen, Brüche. Von Hannover durch Norddeutschland bis Schlesien (Quaritz, Liebau). — **W.** (Buchauer und Wurzacher Ried). Juli. August. Ändert in der Breite und Länge der B. ab.

Bastarde: St. glauca × graminea, St. glauca × uliginosa, St. graminea × uliginosa.

237. Spérgula L., Sperk, Spark, Spörgel.

* † **885. S. arvensis L., Feld-S.** H. 0,15—0,50; zerstreut-behaart oder drüsig; *B.* linealisch-pfriemlich, quirlförmig-gebüschelt, oberseits gewölbt, *unterseits mit einer Furche durchzogen;* Bl.-stiele nach dem Verblühen zurückgeschlagen; Kr. weiß; Stb. meist 10, bisweilen nur 5—7; *S. kugelig-linsenförmig,* feinpunktiert oder feinwarzig, *sehr schmal-geflügelt.* ⊙ Sandfelder, gemein. Juni bis Herbst. Ändert ab: a) S. sativa Boenngh. S. samt-schwarz, kahl, von sehr feinen Punkten rauh; b) S. vulgaris Boenngh. S. mit weißlichen, zuletzt braunen Warzen besetzt; c) S. maxima Weihe. S. fast 3mal größer; sonst wie b, aber die Pflanze bis 1,00 hoch.

* † **886. S. Morisonii Boreau, Morisons-S.** H. 0,08—0,25; kahl; *B. unterseits ohne Furche*; Bl.stiele nach dem Verblühen zurückgeschlagen; *Krb. eirund, sich gegenseitig deckend,* weiß; *Stb.*

10, sehr selten 6—8; S. flach zusammengedrückt, am Rande feinpunktiert, *mit einem breiten, strahlig-gerieften Flügelrande, dieser bräunlich-weiß, halb so breit als das Mittelfeld.* ① Trockene sandige Hügel, Nadelwälder, stellenweise. April. Mai.

* † **887. S. pentandra L., fünfmänniger S.** H. 0,05—0,15; *Krb. lanzettlich, sich nicht deckend,* weiß; *Stb. meist 5; S. glatt, Flügelrand rein-weiß, etwa so breit als das Mittelfeld;* sonst w. v. ① Trockene, sandige Orte, selten und übersehen. Saarbrücken, Bonn, Hachelbich bei Sondershausen, Genthin, Brandenburg a. d. Havel, Potsdam und Brück, Pichelswerder bei Spandau, bei Rhinow, in Mecklenburg bei Hagenow und Schwerin, Posen, in Schlesien bei Lublinitz und Karstenhütte bei Rybnik, in Böhmen bei Raudnitz, Prag u. a. O. — **L.** (Bitsch). April. Mai.

238. Spergularia Presl (fl. cechica p. 94. 1819), Tissa Adanson, Schuppenmiere, Spärkling.

A. Stengel aufrecht; Äste an der Spitze eingeknickt-überhängend; Kb. spitz.

* † **888. S. segetalis (L.) Fenzl, Saat-Sch.** H. 0,05—0,08; kahl; B. fadenförmig, stachelspitzig; *Kb. weiß, rauschend, mit krautigem Rückennerven;* Krb. weiß, kürzer als der K.; S. sehr klein, warzig-punktiert. ⊙ Unter der Saat, selten. In der Rheinprovinz bei Brühl, Linz, Ariendorf und zwischen Erpel, Ohlenberg und Bruchhausen, in Westfalen, Detmold, Hannover, Thüringen, Hessen, Brandenburg (Niederlausitz mehrfach, Pritzwalk, Salzwedel), bei Aschersleben, Roslau; in Schlesien nur bei Glogau. — **E.** (Altkirch, Pulversheim). **W.** (Ellwangen). **Brn.** (Würzburg). Juni. Juli. Alsine segetalis L.



889. Spergularia rubra.
a Rückseite der Blüte; *b* Kronblatt; *c* Staubblatt; *d* Fruchtkelch mit Kapsel; *e* Same, vergrößert.

B. Stengel gestreckt und aufstrebend; Äste traubig; Kb. stumpflich.

a. Kapsel etwa so lang als der K.

* † **889. S. rubra (L.) Presl, rote Sch.** H. 0,08—0,15; kurzhaarig; oberwärts drüsig; *B.* linealisch-fadenförmig, *stachelspitzig,* etwas fleischig, *beiderseits flach; Nebenb. verlängert, eiförmig oder ei-lanzettlich, silberweiß-glänzend;* Kb. lanzettlich, nervenlos, am Rande häutig; Kr. rosenrot; *Kapsel dreieckig-eiförmig;* S. graubraun, fast 3eckig, feinrunzelig, *ungeflügelt, mit wulstigem Rande.* ⊙ — ♃ Sandiger Boden, Triften, Wege, meist gemein. Mai—September. S. campestris Ascherson, Arenaria rubra var. a. campestris L.

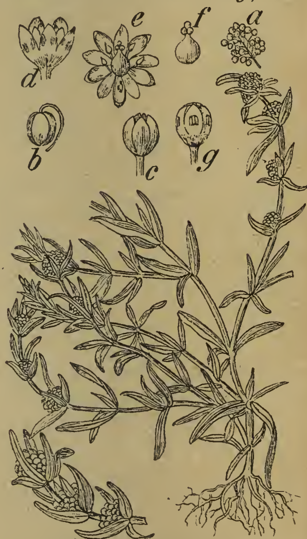
890. S. echinosperma Celak., stachelsamige Sch. B. fein-linealisch-fadenförmig, etwas dicklich, *nur die oberen stachelspitzig, die unteren stumpf; Nebenb. sehr klein, breit-dreieckig, zugespitzt, fast glanzlos, bald abfallend;* Bl. kleiner als an den vorigen; *Kapsel ei-kegelförmig;* S. schwarzbraun, *auf dem nicht wulstigen Rande mit zahlreichen Stacheln, auf den Flächen mit spitzen Wärzchen.* ⊙ und ① Bisher nur in der Altmark am Elbufer zwischen Billberge und Arneburg, bei Wittenberg, bei Halle a. S. und in Böhmen. Mai—Oktober.

b. Kapsel $1^1/_2$—2mal so lang als der K.

***891. S. salina Presl,** Salz-Sch. H. 0,10—0,20; *B. stumpflich,* fleischig, *beiderseits gewölbt; Nebenb. breit-eiförmig, kurz,*



893. Polycarpon tetraphyllum.
a Blüte; *b* dreiklappige Kapsel; *c* Same; *d* Blüte mit ausnahmsweise 5 Staubblättern und 1 Griffel, *e* Kapsel dazu.



894. Corrigiola litoralis.
a Blütenknäuel; *b* Einzelblüte; *c* Kelch; *d* und *e* geöffnete Blüten; *f* Stempel; *g* Frucht.

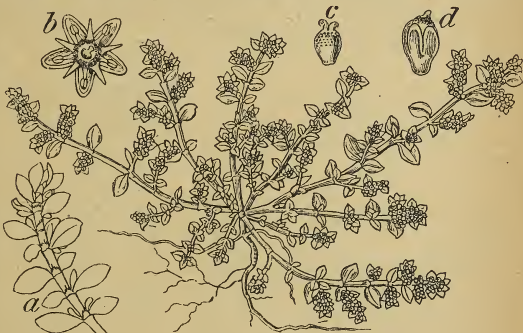
wenig glänzend, meist bleibend; Bl.stiele und K. drüsig-behaart; Kr. blaßrot; *Kapsel dreieckig-eiförmig, $1^1/_2$mal so lang als der K.;* S. gelbbraun, verkehrt-eiförmig, zusammengedrückt, sehr schwach-runzelig, *sämtlich ungeflügelt oder nur die untersten weißgeflügelt, mit wulstigem Rande.* ⊙ und ① Meeresufer und salzhaltige Orte. Mai—September. S. marina Grisb., Arenaria rubra var. a. marina L.

892. S. marginata (DC.) Kittel, Rand-Sch. H. 0,15—0,30: B. fleischig, halb-walzenförmig, fast grannenlos; Bl.stiele nach dem Verblühen herabgeschlagen, *mit meist verkümmerten Deckblättchen;* Kr. weiß oder blaßrot; *Kapsel doppelt so lang als der K.;*

S. schwarzbraun, glatt, rundlich, zusammengedrückt, sämtlich weißgeflügelt. ♃ Meeresufer ostwärts bis Danzig und salzhaltige Orte im Binnenlande: beim früheren Salzsee bei Eisleben, an den Salinen bei Staßfurt, Gr.-Salze, Sülldorf, Artern (u. d. Numburg), Rheine in Westf., Salzdorf bei Exin, Pillna bei Brüx in Böhmen. Juli bis September. S. media Grisb., Arenaria media L. mit Ausschluß der Synonyme.

239. Polycárpon (Loefflg.) L., Nagelkraut (III, 3).

† **893. P. tetraphyllum L.** H. 0,15; B. verkehrt-eiförmig, zu 4 quirlförmig; Bl. dreimännig; Kr. grünlich. ⊙ Sandige Stellen, sehr selten u. nur eingewandert; so bei Kommotau in Böhmen, auf Gemüseäckern um Breslau in der Nikolai-Vorstadt, bei Glogau u. Ohlau, bei Westerhausen am Unterharz u. a. O., ebenso in **Bd.** und in **Brn.** (Pfalz). Aug.—Okt.



895. **Herniaria glabra.**
a Laubsproß; *b* Blüte; *c* Stempel; *d* Frucht.

240. Corrigíola L., Hirschsprung (V, 3).

* † **894. C. litoralis L.** Stengel fadenförmig, niedergestreckt, 0,08—0,25 lang; B. linealisch-keilig; Bl. gestielt, in knäuelartigen Wickeln; K.zipfel breit-weißhäutig-berandet; Kr. sehr klein, weiß, meist geschlossen, kugelförmig. ⊙ Sandige, feuchte Plätze und Wege, im Kiese der Flüsse, sehr zerstreut. Juli—September.

241. Herniária (Tourn.) L., Tausendkorn (V, 1).

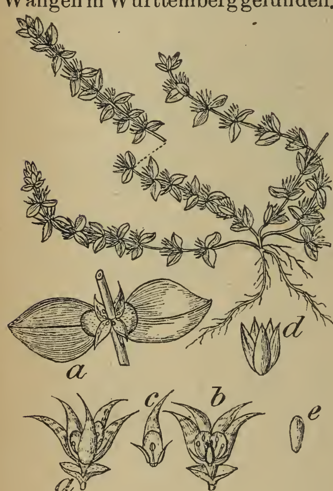
* † **895. H. glabra L., kahles T.** Stengel niedergestreckt, 0,05 bis 0,15 lang; B. klein, elliptisch oder länglich, am Grunde verschmälert, kahl; Bl. meist zu 10 in blattwinkelständigen Knäueln; *K. kahl, kürzer als die Kapsel;* Kr. sehr klein, gelbgrün. ♃ Sandige Brachäcker, Triften, Wege, gemein. Juni—Oktober. Die ganze Pflanze ändert mit sehr kurzen, weichen Haaren ab (H. glabra var. puberula Petermann).

* † **896. H. hirsuta L., behaartes T.** Stengel 0,05—0,15 lang; *Stengel, B. und K. kurzhaarig, letzterer länger als die Kapsel; K.zipfel borstig-stachelspitzig;* sonst w. v. ♃ Sandfelder, Ufer, nur im südlichen Teile des Gebietes, sonst bisweilen verschleppt. Im Rhein-, Saar- und Moseltale, am Main, bei Gießen, bei Hattingen an der Ruhr, Thüringen (?), Treuenbrietzen, in der Lausitz bei

Sommerfeld, Sorau, Triebel, Zibelle, bei Schönfeld unweit Schwiebus, Provinz Posen bei Unruhstadt und Ostrowo, in Westpreußen bei Christfelde, Kr. Schwetz, in Schlesien bei Grünberg, Proskau, Tarnowitz, Leschnitz, Zyrowa, Rybnik und Myslowitz, in Böhmen bei Niemes, Weißwasser, Lissa; im **E.**, in **Bd.** und **Brn.** hin und wieder. Juli—Oktober.

897. H. incana Lmk., graues T. Stengel 0,05—0,15 lang, niedergestreckt, *nebst den B. und K. kurzhaarig; letzterer länger als die Kapsel; K.zipfel ohne Stachelspitze;* Bl. meist zu 3 in blattwinkelständigen Knäueln. ♃ Sonnige, trockene Orte; bisher nur auf der Mainspitze. Mai. Juni.

Herniaria alpina Vill. ist einmal im Flußbette der Argen bei Wangen in Württemberg gefunden.



898. Illecebrum verticillatum.
a Blüte, in *b* längsdurchschn., um Staubblätter u. Stempel zu zeigen; *c* Blütenzipfel mit 1 normalen u. 2 verkümmert. Staubblättern; *d* Fruchtkelch; *e* Same.



899. Scleranthus annuus.
a Blüte; *b* Stempel; *c* Kelch, aufgeschnitten u. ausgebreitet; *d* Frucht (Nüßchen).

242. Illécebrum (Rupp.) L., Knorpelkraut (V, 1).

*† **898. I. verticillatum L.** Stengel niederliegend, 0,05—0,25 lang; B. klein, verkehrt-eiförmig, kahl; Bl. sitzend in blattwinkelständigen Knäueln, von silberweißen, knorpelartigen Deckblättchen umgeben; Kr. schneeweiß. ⊙ Feuchte Sandplätze, sandige Ufer, Torfbrüche, sehr zerstreut, bisweilen verschleppt. Von der Rheinprovinz durch Westfalen und das nördliche Deutschland nach Posen, Schlesien, Sachsen. — **L.** und **E.** (Vogesen). **Bd.** (im Breisgau bei Waldkirch und Emmendingen). **Brn.** (nur in der Pfalz an der Südgrenze gegen Bitsch). Juli. August.

243. Sclerànthus L., Knäuel (X, 2).

* † 899. **S. annuus L., einjähriger K.** H. 0,08—0,20, wie bei dem folg.; ganze Pflanze grasgrün oder gelblich, *1- oder 2jährig;* B. schmal-linealisch; *K.zipfel* eiförmig, *ziemlich spitz,* grün, *mit einem sehr schmalen, weißlichen Rande, zur Fruchtzeit etwas abstehend.* ⊙ u. ⊙ (S. biennis Reuter). Sandfelder, trockene Felsen, gemein. Mai—Oktober.

* † 900. **S. perennis L., ausdauernder K.** Pflanze graugrün, *ausdauernd;* B. linealisch-pfriemlich; *K.zipfel* linealisch-länglich, *abgerundet-stumpf,* grün, *mit einem breiten, weißen Rande, zur Fruchtzeit fast geschlossen.* ♃ Sonnige Hügel, trockene Felsen, sandige Abhänge, etwas seltener als voriger. Mai—Oktober.

Bastard: S. annuus × perennis (S. biennis Fries, S. intermedius Kittel). Pflanze grasgrün.

47. Fam. NYMPHAEACEAE DC., *Seerosengewächse* (XIII, 1).

A. 4 Kb. Krb. ohne Honigbehälter, die äußeren länger als die Kb. 244. *Nymphaea.*
B. 5 Kb. Krb. mit Honigbehälter auf dem Rücken, kürzer als die Kb. 245. *Nuphar.*

244. Nymphaea (L.) Smith, Seerose, Wasser- oder Seelilie.

* † 901. **N. alba L., weiße S., weiße Mummel.** B. rundlich, tief-herzförmig, ganzrandig, schwimmend; Nebenb. lanzettlich, schmal-ausgerandet, frei; *Ansatzkanten der Kb. gerundet;* Kr. weiß; *Träger der innersten Stb. schmäler oder so breit als die Staubbeutel;* N.strahlen meist zahlreich (8—24) und gewöhnlich 1spitzig, hellgelb; Frkn. kugelig und bis zur Spitze mit Stb. bedeckt; *Fr. mehr oder weniger kugelig;* S. klein. Hiervon finden sich als Formen: a) depressa Caspary. Fr. niedergedrückt-kugelig, und zwar mit grünlicher Fr. (N. venusta und N. rotundifolia Hentze) und mit rötlicher Fr. (N. erythrocarpa Hentze); b) sphaerocarpa Caspary. Fr. fast kugelig (N. parviflora Hentze [mit schwefelgelben Stb.] und N. splendens Hentze [mit dottergelben Stb.]); c) urceolata Caspary. Die N.scheibe der Fr. tief-trichterförmig, fast bis zur Mitte der letzteren gehend. ♃ Teiche, Gräben, häufig. Juni—Aug. Castalia alba Lk. OBS. rad. Nymph. alb.

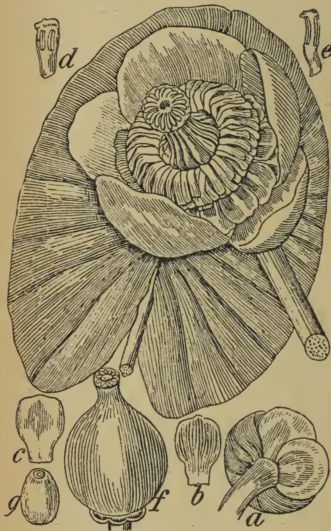


901. Nymphaea alba.
a Stempel; *b* äußeres, *c* zwei innere Staubblätter; *d* Frucht; *e* Same, von der Netzhaut umgeben, *f* derselbe frei.

† 902. **N. càndida Presl, glänzende S.** *Ansatzkanten der Kb. vorspringend; alle Stf. breiter als die Staubbeutel;* N.strahlen

weniger (6—14), oft 3spitzig und gewöhnlich hochrot; Frkn. an der Spitze meist sehr verschmälert und daselbst ohne Stb.; *Fr. eiförmig;* S. groß; sonst w. v. ♃ Teiche, Gräben. In Nordostdeutschland die Weichsel nach Westen nur wenig überschreitend, Schlesien, Böhmen, Thüringen, Bayern und auf den Gebirgen. Juni—Aug. Ändert ab: a) aperta Celak. (N. intermedia Weiker, N. Kosteletzkyi Palliardi, wenn der Frkn. zugleich weichhaarig ist). Bl. ganz geöffnet; b) semiaperta Klinggraeff (als Art, N. biradiata Sommerauer, N. neglecta Hausleutner). Bl. halbgeöffnet. Bei allen Abarten kommen grünliche u. rötl. Fr. vor.

Bastard: N. alba × candida.



903. Nuphar luteum.
a Kelch; *b* u. *c* Kronblätter; *d* und *e* Staubblätter; *f* Frucht; *g* Same, sehr vergrößert.

245. Nuphar Sm., Mummel, Nixblume, Klöpper.

*† **903.** **N. lúteum (L.) Sm.**, **gelbe M.** oder **gelbe Seerose, Butterfäßchen.** B. eiförmig, auf $^1/_3$ herzförmig-eingeschnitten, ganzrandig, schwimmend; Nebenb. fehlend; K. u. Kr. gelb, äußerst selten blutrot; *Staubbeutel länglich-linealisch; N. schildförmig, in der Mitte trichterförmig-vertieft, ganzrandig,* 10—20strahlig, Strahlen vor dem Rande verschwindend. ♃ Stehende und langsam fließende Gewässer. Juni—Aug. Nymphaea lut. L. Hiervon ist neuerdings eine im Spitzing- und Schliersee vorkommende Form mit kleineren B. und Bl. und mit seicht-eingeschnittener N. als Nuphar affine Harz unterschieden.

† **904.** **N. púmilum Sm.**, **kleine M.** B. fast oval, tief-herzförmig. Lappen meist auseinandertretend, schwimmend; K. u. Kr. gelb; *Staubbeutel fast 4eckig; N. flach, sternförmig-spitzgezähnt* oder eingeschnitten, meist 10strahlig, zuletzt halbkugelig mit an den Rand auslaufenden Strahlen. ♃ Stehende Gewässer, selten. In Schlesien im Papierokteiche bei Boguschowitz unweit Rybnik, früher auch bei Pleß; in Ostpreußen in einigen Teichen Samlands bei Königsberg, Sumowen, Ostrowken, im Gehlweidener See bei Goldap und in mehreren Seen des Allensteiner Kreises; in Westpreußen von Flatow nördlich bis zur Ostsee in mehreren Seen des linken Weichselufers; in Pommern bei Polzin, Grimmen, Franzburg, Gersdin, Schlawe und Bartin; in Mecklenburg auf dem Gute Langwitz im Dorf- und Mittelsee sowie im Riekesee und Greten-Moor; bei Hamburg in einem Graben jenseits des Eich-

baumes, zwischen Hankensbüttel und Isenhagen im Regbez. Lüneburg, im Aland bei Seehausen; in Böhmen (obere Moldau). - **E.** u. **Bd.** (Vogesen und Schwarzwaldseen). **W.** Juli. August.

Bastard: N. luteum × pumilum (N. intermedium Ledeb.).

48. Fam. CERATOPHYLLACEAE Gray, *Igellockgewächse.*

246. Ceratophyllum L., Igellock, Hornblatt (XXI, 5).

A. B. 3mal-gabelspaltig, in 5—8 borstenförmige Zipfel geteilt.

***†905. C. submersum L.,** glatter I. B. hellgrün, mit braunroten Zweigspitzen; *Fr.* eiförmig, *flügellos, am Grunde ohne Dornen,* an der Spitze mit einem Dorn, welcher mehrmals kürzer ist als die Fr. ♃ Stehende Gewässer, zerstreut oder vielleicht übersehen. Juni—Aug. C. muticum Cham. u. Schldl. Trägt wie die folgende selten Fr.

B. B. gabelspaltig, in 2—4 linealische Zipfel geteilt.

***†906. C. demersum L.,** rauher I. B. dunkelgrün; *Fr.* ei-förmig, *flügellos, 3dornig, 2 zurückgekrümmte Dornen am Grunde,* der endständige so lang oder länger als die Fr. ♃ Teiche, Gräben, nicht selten. Juli. August. Bisweilen sind die beiden grundständigen Dornen der Fr. zu kurzen Höckerchen verkürzt: C. apiculatum Cham. u. Schldl. (als Art), oder die Fr. beiderseits zwischen den Dornen geflügelt: C. platyacanthum Cham. u. Schldl. (als Art).



906. Ceratophyllum demersum. *a* rechts männl., links weibl. Blüte; *c* letztere nach der Blütezeit; *b* reifes Früchtchen, bei *d* längsdurchschn.

49. Fam. RANUNCULACEAE Juss., *Hahnenfußgewächse.*
(XIII, nur Myosurus V, 6).

A. Teilfr. Balgfr. mit 2 Reihen S. (bei *Actaea* eine Beere, bei *Nigella* die ganze Fr. eine Kapsel).
- a. Staubbeutel nach innen aufspringend. K. und Kr. vorhanden in den sehr großen Bl. . . . . 247. *Paeonia.*
- b. Staubbeutel seitlich oder nach außen aufspringend.
  - I. Krb. (Honigb.) nicht gespornt oder ganz fehlend.
    - 1. B. ungeteilt, herznierenförmig. Krb. (Honigb.) fehlend. 248. *Caltha.*
    - 2. B. gespalten bis zusammengesetzt. Krb. (Honigb.) vorhanden.
      - † B. hand- oder fußförmig-gespalten bis -zusammengesetzt.
        - ⊙ Krb. (Honigb.) flach mit nackten Honiggrübchen. B. handförmig-gespalten bis -geteilt . . . . 249. *Trollius.*
        - ⊙⊙ Honigb. (wenigstens am Grunde) röhrig.
          - * B. handförmig-geteilt, mehrfach -eingeschnitten. Blhb. (Kb.) zart, abfallend . . . . 250. *Eranthis.*
          - ** B. fußförmig. Blhb. (Kb.) derb, bleibend . . . 251. *Helleborus.*
      - †† B. doppelt-3zählig oder gefiedert.

⊙ Frb. frei.
* Blattabschnitte verkehrt-eiförmig, nur vorn eingeschnitten, an den Seiten ganzrandig . . . . 252. *Isopyrum.*
* * Blattabschnitte ei-lanzettlich, ringsum gesägt . . 253. *Actaea.*
⊙⊙ Frb. miteinander verwachsen. Blattabschnitte linealisch. [254. *Nigella.*
II. Honigb. (Krb.) gespornt. B. zusammengesetzt.
1. Bl. 5strahlig (also mit 5 Honigb.) . . . . 255. *Aquilegia.*
2. Bl. 2seitig mit 2 (zuweilen verwachsenen) Honigb.
† Honigb. sitzend. Unpaares B. der Blh. abstehend, spornförmig. 256. *Delphinium.*
† † Honigb. langgestielt. Unpaares B. der Blh. aufrecht, helmförmig. 257. [*Aconitum.*
B. Teilfr. einsamige Nüßchen, immer frei.
a. Blhb. (Kb.) kelchblattartig. Krb. (Honigb.) blumenblattartig, größer als die Kb. und mit Honiggrübchen auf der Oberseite.
I. B. eine Grundrosette bildend. Kb. gespornt. Honigb. knieförmig-zurückgekrümmt . . . . 258. *Myosurus.*
II. B. spiralig am Stengel stehend. Kb. nicht gespornt. Honigb. flach oder löffelförmig . . . . 259. *Ranunculus.*
b. Blhb. (Kb.) blumenblattartig. Krb. viel kleiner und ohne Honiggrübchen oder noch häufiger ganz fehlend.
I. Blh. großblumig. Krb. (Honigb.) selten vorhanden.
1. B. spiralig-gestellt, nur die 3 der Bl. vorhergehenden hochblattartig eine quirlige Außenhülle bildend . . . . 260. *Anemone.*
2. B. gegenständig . . . . 261. *Clematis.*
II. Blhb. unscheinbar. Krb. (Honigb.) fehlend . . . . . 262. *Thalictrum.*
c. Richtige 5 Kb. und mehr (bis 16) Krb. ohne Honiggrübchen vorhanden. 263. *Adonis.*



908. Paeonia peregrina.
a reife Balgkapseln.



909. Caltha palustris.
a Rückseite der Blüte; *b* Staubblätter; *c* die Fruchtblätter; *d* die Sammelfrucht; *e* ein Teilfrüchtchen.

247. Paeónia (Tourn.) L., Päonie, Pfingstrose.

907. P. corállina Retz., Korallen-P. H. 0,50; *Wurzelfasern rübenförmig,* gegliedert-ästig, *sitzend oder kurzgestielt;* Stengel 1blütig; B. doppelt-3zählig, unterseits weißlich-lauchgrün, *Blätt-*

chen elliptisch, *ungeteilt*, das endständige am Grunde keilförmig; Kr. purpurn, wie bei der folgenden; Teilfr. meist 5, wagerecht-abstehend, dichtfilzig. ♃ In Gärten und Weinbergen angepflanzt und selten verwildert; so auch früher bei Reichenhall (Kugelbach) in Bayern. April. Mai.

908. P. peregrina Mill., gemeine P. H. 0,50; *Wurzelfasern zu länglichen Knollen verdickt, meist langgestielt; Blättchen 2- oder 3spaltig* mit ganzen, 2- oder 3spaltigen Zipfeln; Teilfr. 2 oder 3; sonst wie vor. ♃ Zwischen Bilin und Brüx auf dem Plateau zw. dem Schladinger Berge und Prohn; sonst im Gebiete nur angepflanzt und verwildert. Mai. Juni. OBS. rad. Paeoniae. Die P. officinalis L. und der Gärten stammt nach Facchini von der wilden P. peregrina Mill. ab.



910. **Trollius europaeus.**
a Blüte mit Staubblättern u. Fruchtblättern; *b* Kelchblatt (Blütenhüllblatt); *d* Staubblatt; *e* Kronblättchen; *f* ein Fruchtblatt, *g* dasselbe längsdurchschnitten; *h* Sammelfrucht; *i* Teilfrüchtchen; *k* Samen, bei *l* vergrößert.



911. **Eranthis hiemalis.**
a das quirlige Stengelblatt mit ein paar gestielten Fruchtblättern; *b c* Kelchblätter; *d* bis *g* Kronblättchen; *h i* Staubblätter; *k* Fruchtblatt; *l* Teilfrüchtchen, längsdurchschnitten.

248. Caltha L., Dotter-, Butter- od. Schmalzblume, Schmirgel.

* † **909. C. palustris L.** H. 0,15—0,50; kahl; Stengel aufsteigend; B. glänzend, herzförmig-kreisrund, feingekerbt; Blh. goldgelb. ♃ Wiesen, Gräben, gemein. April—Juni u. Herbst. Ändert ab: b) radicans Fries (nicht Forster). Pflanze in allen Teilen kleiner; Stengel niederliegend, an den Knoten wurzelnd; so seltener.

249. Tróllius L., Trollblume, Goldknöpfchen, Kugelranunkel.

* † **910. T. europaeus L.** H. 0,30—0,50; Stengel meist einblütig, aufrecht; B. meist 5teilig, Zipfel rautenförmig, 3spaltig; Kb. 10—15, kronblattartig, hellgelb, fast in eine Kugel zusammenschließend; Krb. schmal, etwa so lang als die Stb., dottergelb. ♃ Feuchte Wiesen, zerstreut; fehlt im nordwestlichen Gebietsteile. Mai—Juli.

250. Eránthis Salisb., Winterling.

911. E. hiemalis (L.) Salisb. H. 0,10—0,15; untere B. gestielt, 7teilig, herzförmig-rundlich; Kb. 5—8, länglich, groß, gelb. ♃ Schattige Haine, Weinberge, selten und wohl überall nur verwildert. Februar. März. Helleborus hiemalis L.

251. Helléborus (Adanson) L., Nieswurz.

912. H. niger L., schwarze N., Christrose. H. 0,15—0,30; untere B. fußförmig, *Blättchen lederartig, nur an der Spitze gesägt; Schaft mit 2—3 Deckb.,* 1—2blütig; Deckb. eiförmig; Kb. weiß oder rötlich, ausgebreitet. ♃ Im größten Teile des Gebietes nur in Gärten gebaut und hin und wieder verwildert. — **Brn.** (östl. Alpen). Dezbr.—Febr. *Giftig.* OBS. rad. Hellebori nigri.



912. Helleborus niger.
a Kelchblatt mit 3 Kron- (Honig-) Blättchen; *b* Kronblättchen, Staubblatt und Fruchtblätter; *c* Sammelfrucht (Balgkapseln); *d* geöffn. Teilfrüchtchen; *e* Same.

* † **913. H. viridis L., grüne N.** H. 0,30—0,50; *Stengel* fast gabelig, *nur an den Verästelungen beblättert;* B. fußförmig, *Blättchen krautig, vom Grunde bis zur Spitze scharf-gesägt,* die unteren B. zurückgekrümmt, rinnig-gebogen, verlängert-lanzettlich, *mit hervorspringenden Adern;* Kb. grün, ausgebreitet. ♃ Gebirgswälder, selten und wahrscheinlich nur an wenigen Orten wirklich einheimisch. In Schlesien bei Hirschberg besonders im Eichenwalde bei Flachenseiffen, Röhrsdorf bei Bolkenhain und Heßberg bei Jauer und bei Habelschwerdt, sonst vielfach verwildert, ebenso im nördlichen Böhmen, im Regbz. Dresden bei Niederwartha und Gr.-Cotta unweit Pirna, am Harz, Reitling am Elm, in Thüringen, Hannover, Westfalen, Hessen und Waldeck; in einer etwas abweichenden, dem H. occidentalis nahestehenden Form in der Eifel, z. B. Wernerseck, Münstereifel u. a. O. — **Bd. W. Brn.** März. April. *Giftig.* OBS. rad. Hellebori viridis.

* **914. H. foetidus L., stinkende N.** H. 0.30—0,50; *Stengel*

vielblütig, *beblättert;* untere B. fußförmig mit 7 oder 9 Blättchen, obere 3spaltig; *Deckb. der Äste und Blütenstiele eiförmig;* Kb. grün, oft rot-berandet, glockig-zusammenschließend. ♃ Abhänge, steinige Triften, kalkliebend. Bergabhänge des mittleren Rheintales und der unteren Nebentäler; in Thüringen bei Kühlforst hinter Eisenach, am Landgrafen bei Jena, Behlrieth, Ritschenhausen, Neubrunn, Henneberg, Ostheim (Vorderrhön); auch in Gärten und daraus verwildert. — **L.** (Metz). **E. Bd. W. Brn.** März. April. *Giftig.*

252. Isopýrum L., Tolldocke, Muschelblümchen.

† 915. **I. thalictroídes L.** H. 0,15—0,30. Wurzel kriechend, mit büscheligen Fasern; B. doppelt-3zählig; Blütenstiele 1blütig; K. weiß; Krb. stumpf. ♃ Lichte Laubwälder, nur im östlichen Gebiete. In Böhmen bei Landskron, Beraun, Turnau, Jaromierz, Reichenau, in Mittel- und Oberschlesien bis Teschen häufig, in Posen z. B. bei Weichseltal, Bromberg und Krone a. d. Brahe, in Westpreußen bei Thorn, Kulm, Graudenz, Christburg, Marienburg, Elbing, in Ostpreußen bei Neidenburg, Allenstein, Rastenburg, Heilsberg, Kreuzburg bei Königsberg, Karalene bei Insterburg, Gurdszen bei Trakehnen. März bis Mai. *Giftig.*



915. Isopyrum thalictroides.
a Kelchblatt; *b* Kron-(Honig-)Blättchen; *c* Balgkapseln.

Leptopyrum fumarioides (L.) Rchb. (Isopyrum fum. L.), ein kleines ⊙ Kraut aus Zentralasien, mit fast quirligen, doppelt-dreizähligen B., fädlichen Nebenb. und 8—20 Frb., bisweilen angebaut und selten (z. B. Buchwald bei Schmiedeberg in Schlesien) verwildert.

Xanthorrhiza apiifolia L'Héritier, aus Nordamerika stammend, ein kleiner Strauch mit langgestielten, gefiederten B., endständiger Rispe, kleinen, vielehigen Bl., 5 gestielten, 2lappigen Honigb. und 5 oder 10 Stb., ist jetzt bisweilen angepflanzt und verwildert.

253. Actaea L., Christophskraut.

1. Euactaea Prantl. Krb. ohne Honiggrübchen; 1 Frb., zur Beere werdend.

*† 916. **A. spicata L.** H. 0,30—0,60; B. 3zählig-doppelt-gefiedert, Blättchen eiförmig oder länglich, eingeschnitten-gesägt; Krb. so lang als die Stb., gelblich-weiß; Beere rundlich-eiförmig, glänzend-schwarz. ♃ Schattige Laub- und Bergwälder, zerstreut, aber im nordwestlichen Gebietsteile fast ganz fehlend. Mai. Juni. *Giftig.*

B. Cimicifuga L. (als Gttg.). Krb. mit Honiggrübchen; mehrere Frb., zu Balgfr. werdend.

917. A. cimicifuga L. spec. plant., stinkendes Wanzenkraut. H. 0,50—1,50; B. 3zählig-doppelt-gefiedert, Blättchen eiförmig-länglich, ungleich-doppelt-gesägt; Kr. grünlich; Frb. meist zu 4, weichhaarig, sehr kurzgestielt. ♃ Wälder und Gebüsche, nur in Ost- und Westpreußen und Posen, besonders in der Nähe der Weichsel, bisweilen verwildert. Thorn bei Wolfsmühle, Barbarken, Rynsk, Strasburg, Lautenburg, Löbau, Schwetz, Tuchel, Graudenz bei Stremoczin und Lunau, Konschütz bei Neuenburg, Marienwerder



916. Actaea spicata.
a Kelch; *b* Kelchblättchen; *c* Blüte; *d* Kronblatt; *e* die 4 Kronblätter u. das Fruchtblatt; *f* Fruchttraube; *g* querdurchschn. Beere; *h* Beere, eine Hälfte der Schale entfernt; *i k* vergr. Same.



917. Actaea cimicifuga.
a ein Paar Teilfrüchtch. (Balgkapseln).

bei Liebenthal, Kleinkrug und Fiedlitz, Rosenberg, Stuhm bei Heidemühl und Weißenberg, Marienburg, Saalfeld, Ufer der Alle, Ramucker Forst bei Allenstein; Brahetal oberhalb Bromberg, bei Weichselthal. Früher im großen gebaut, so bei Jenalöbnitz unweit Jena. Juli. August. Cimicifuga foetida L. syst. nat. *Giftig.*

Actaea racemosa L. (mit nur einem kahlen Balgfrüchtchen' in Nordamerika einheimisch) ist in einem Erlengebüsch bei Guteborn unweit Ruhland in der Lausitz seit Jahren verwildert.

254. Nigélla (Tourn.) L., Schwarzkümmel.

A. Hülle fehlend.

***† 918. N. arvensis L., Feld-Sch.** H. 0,10—0,20. B. 2—3fach-fiederteilig; Kb. weiß, vorn bläulich, unterseits grüngestreift; *Staubbeutel stachelspitzig; Kapseln* vom Grunde bis zur Mitte zu-

sammengewachsen, *glatt;* Samen höckerig-punktiert. ⊙ Äcker, auf Kalk u. Lehm, zerstreut; fehlt im nordwestlichen Gebiete. Juli—Sept.

919. N. sativa L., Saat-Sch. H. 0,20—0,30. B. 3fach-fiederteilig; Kb. bläulich-weiß; *Staubbeutel ohne Stachelspitze; Kapseln drüsig-rauh,* vom Grunde bis zur Spitze zusammengewachsen; Samen querrunzelig, beim Reiben einen stark-kajeputartigen Geruch zeigend. ⊙ Bisweilen gebaut und verwildert. Juni. Juli. OBS. sem. Nigellae s. Melanthii.



918. 919. 1. **Nigella sativa.** *a* Kelchblatt; *b* 2spaltig, Kron-(Honig-) Blättchen, vergr.; *c* die verwachsenen Teilfrüchtchen; *d* deren Querschnitt; *e* Samen; bei *f* vergr., bei *g* im Querschn. 2. **Nigella arvensis.** Kapsel.



921. **Aquilegia vulgaris.** *a* Kronblatt; *b* Kelchblatt; *c* Staubblätt. u. Fruchtblätter; *d* die Fruchtblätter, umgeb. v. der Staubblattröhre; *e* die Fruchtbl., Staubblattröhre beiseitegeb.

B. Bl. von einer vielteiligen Hülle umgeben.

920. N. damascéna L., türkischer Sch. H. 0,25—0,30; B. 2—3fach-fiederteilig; Kb. hellblau, an der Spitze und an den Adern unterseits grün; *Staubbeutel ohne Stachelspitze; Kapsel glatt,* vom Grunde bis zur Spitze verwachsen; Samen querrunzelig, beim Reiben einen lieblichen, erdbeerartigen Geruch zeigend. ⊙ In Gärten unter dem Namen *Braut in Haaren* oder *Jungfer im Grünen,* bisweilen verwildert. Mai—Juli.

255. Aquilégia (Tourn.) L., Akelei.

*† **921. A. vulgaris L., gemeine A.** H. 0,30—0,60; B. doppelt-3zählig, Blättchen 3lappig, gekerbt; Kb. länglich-eiförmig; *Sporn an der Spitze hakenförmig, länger als die sehr stumpfe, ausgerandete Platte der Krb.;* Kb. und Krb. violettblau oder rosa, selten weiß oder rotbraun. ♃ Wälder, zerstreut, aber in NWD

und Schleswig-Holstein ursprünglich fehlend, dagegen häufig in Gärten und bisweilen daraus verwildert. Juni. Juli. Ändert ab: b) atrata Koch (als Art). Bl. schwarz-violett und nur halb so groß als an der Hauptart; so nur in der Hochebene und in höheren Gebirgen in **Bd. W. Brn.**

922. A. pyrenáica Koch, Pyrenäen-A. H. 0,15—0,30; B. einfach- oder doppelt-3zählig, Blättchen wenig kerbig, Kerben abgerundet; Kb. länglich-eiförmig; *Sporn gerade oder nur wenig gekrümmt, so lang als die abgerundete Platte der Krb.* ♃ Nur in den östl. bayerischen Alpen (Wimbachtal). Juni—August.



923. Delphinium Consolida.
a Blüte, längsdurchschnitten; *b* Balgkapsel; *c* Same, vergrößert.



926. Aconitum Napellus.
a Blüte; *b* innere Blütenteile: Honigbehälter, Staubblätter und Stempel; *c* Honigbehälter u. Fruchtblätt. gesondert; *d* Staubblatt; *e* reife Balgkapseln.

256. Delphínium (Tourn.) L., Rittersporn.

*** † 923. D. Consólida L., Feld-R.** H. bis 0,30; B. 3teilig, mit geteilten, *schmal-linealischen Zipfeln; Traube wenigblütig;* Blütenstielchen länger als die Deckb.; Kb. azurblau, selten rosa oder weiß; *Krb. verwachsen; Balgkapseln meist einzeln, kahl.* ⊙ u. ① Äcker, stellenweise gemein, an manchen Orten aber selten, z. B. im nordwestl. Tieflande und in Schleswig-Holstein. Mai—Sept.

924. D. Ajácis L., Garten-R. H. 0,30—1,00; *Traube vielblütig;* Blütenstielchen so lang oder kürzer als die Deckb.; Kb. lebhaft-blau, hellblau, rosa oder weiß; *Kr. 3lappig,* Mittellappen so lang als die Seitenlappen, an seinem Grunde mit mehr oder weniger deutlicher Zeichnung AIA; *Balgkapseln einzeln, weichbehaart.* ⊙ In Gärten gebaut und auf Feldern hin und wieder verwildert. Juni—September.

*† 925. **D. elatum L., hoher R.** H. 1,25—1,50; B. 5spaltig, *Zipfel 3spaltig, breit,* eingeschnitten-gesägt; *Traube vielblütig;* Blütenstielchen oberwärts mit 2 linealischen Deckb.; K. azurblau; Kr. *4blättrig,* rußfarben. Saum der unteren B. 2spaltig, bärtig; *Balgkapseln 3, kahl.* ♃ Triften über der Waldregion und Bergwälder, nur in Schlesien und Böhmen, auch als Zierpflanze gezogen. Im Riesengebirge (Rehhorn, Elbgrund, Kesselkoppe); in der Grafschaft Glatz am Schneeberge, im Wölfelsgrunde; im Mährischen Gesenke sehr häufig, z. B. am Altvater, im Kessel und bis Karlsbrunn herab. Juni. Juli.

257. Aconitum (Tourn.) L., Sturmhut, Eisenhut.

A. Kb. blau, violett oder buntgescheckt.

a. Junge Teilfrüchtchen spreizend; Sporn wenig gekrümmt.

*† 926. **A. Napellus L., echter St., Venuswagen.** H. 1,00 bis 1,50; zwei rübenförmige Knollen; *Bl. traubig;* Kb. meist dunkelblau; *Honigbehälter* auf gebogenem Nagel *wagerecht-nickend;* S. scharf-3kantig, auf dem Rücken stumpffaltig-runzelig. ♃ Am häufigsten in Gebirgswäldern, Böhmen (Gottesgab, Abertham), Schlesien, in Sachsen nur bei Rehfeld im Regbz. Dresden, Hessen, südl. Westfalen, Westerwald, Eifel, in Mecklenburg in einem Erlenbruche bei Barkow unweit Plau, in Holstein in feuchtem Erlengebüsch der Hahnenheide bei Trittau; außerdem bisweilen in Menge gebaut, so bei den Gleißedörfern unweit Jena. — **L. u. E.** (Vogesen). **Bd.** (Schwarzwald). **Brn.** Juni—August. Ändert vielfach ab, z. B. b) tauricum Wulfen (als Art). Ganz kahl; Stengel meist sehr blattreich; Traube gedrungen; so auf den höheren Alpentriften. Nebst den folgenden Arten *giftig.* OFF. tubera Aconiti.

927. **A. paniculatum L., Rispen-St.** H. 1,00—1,50; zwei rübenförmige Knollen; *Bl. zuletzt sperrig-rispig;* K. violett; *Honigbehälter* auf gekrümmtem Nagel *nickend;* S. scharf-3-kantig, querfaltig mit geflügelten Rückenfalten. ♃ Bayrische Alpen. Juli. August.

b. Junge Teilfrüchtchen zusammenschließend oder parallel; Sporn hakig.

† 928. **A. Stoerkianum Rchb., Störks St.** H. 0,50—1,25; drei rübenförmige Knollen; Kb. violett und weißbunt; *Honigbehälter* auf einem oberwärts gebogenen Nagel *schief geneigt; die jüngeren Teilfrüchtchen einwärtsgekrümmt, zusammenschließend;* S. scharf-3kantig, auf dem Rücken geschärft-runzlig-faltig. ♃ Gebirgswälder, selten. In Schlesien im Riesengebirge (Riesengrund, kl. Schneegrube) und im Mährischen Gesenke bei Karlsbrunn; in Sachsen bei Reichenau im Regbz. Dresden; in Thüringen bei Ilmenau am Höllenkopfe und im Schurtentale, bei Vacha und Schleusingen; an der Rappbode im Unterharz; Bischofsheim; Brilon; außerdem häufig in Gärten gezogen und verwildert. — **Bd.** (Werrenweg). **W. Brn.** Juni—Aug. OBS. herb. Aconiti.

† 929. **A. variegatum L., bunter St.** H. 1,00—1,50; zwei kurzrübenförmige Knollen; Traube am Grunde ästig, endlich rispig; Kb. violett, blau, weiß- und bunt-gescheckt; *Honigbehälter auf einem geraden Nagel aufrecht* oder schief-geneigt; *jüngere Teilfrüchtchen parallel;* S. scharf-3kantig, auf dem Rücken ge-

flügelt, querfaltig. ♃ Bergwälder. Böhmen, Schlesien, Posen (Bromberg, Labischin), von Kulm, Danzig und Karthaus in Westpr. bis Königsberg, in Hinterpommern bei Lauenburg, Erzgebirge, Franken, Thüringen, Bode- und Selketal im Unterharz, Provinz Sachsen (z. B. bei Halle, im Hakel). — **W. Brn.** Juli—September.

B. Kb. schwefelgelb.



931. **Myosurus minimus.**
a Blüte, vergrößert; *b* Kelchblatt; *c* Kronblatt; *d* untere Hälfte der Sammelfrucht; *e* ein Teilfrüchtch., *f* dasselbe querdurchschnitten.

*† **930. A. Lycóctonum L., Wolfswurz.** H. 0,30—1,25; Honigbehälter aufrecht; *Sporn fadenförmig, kreisförmig-zusammengerollt; S. überall faltig-runzlig,* stumpf-3kantig. ♃ Bergwälder, zerstreut; fehlt in Norddeutschland (außer Wesergebirge und Teutoburger Wald) und im Frst. Sachsen. Juni. Juli.

Bastarde: A. Napellus × paniculatum, A. paniculatum × variegatum.

258. Myosúrus (Dill.) L., Mäuseschwänzchen (V. 6).

*† **931. M. mínimus L.** H. 0,05 bis 0,08; B. grundständig, schmal-linealisch; Schaft einblütig; Kr. gelbgrün; nur 5—10 Stb. ①, selten ⊙ Feuchte Sand- und Lehmäcker, Lehmmauern, stellenweise häufig, anderwärts, namentlich im äußersten NW., selten. Mai. Juni.

259. Ranúnculus (Haller) L., Hahnenfuß.

A. Ficaria Dill. (als Gttg.). Gewöhnlich 3 Kb. und 7—8 Krb.

*† **932. R. Ficária L., Feigwurzel, Scharbockskraut.** H. 0,15; Wurzel vielknoll.; Stengel verläng., mehrblättrig; B. glänzend, rundlich - herzförmig, die unteren geschweift, die oberen eckig; in den Blattachseln oft Brutknöllchen; Kr. goldgelb; K. 3-, seltener 4—5-blättrig. ♃ Schattige Orte, Wiesen, gemein. März bis Mai. Ändert ab: b) n u d i c a u l i s Celak. Stengel verkürzt, 1—2 B.



932. **Ranunculus Ficaria.**
a Rückseite der Blüte mit Kelch: *b* Vorderseite derselben; *c* Kronblatt; *d* Staubblätter und Stempel; *e* und *g* die Fruchtblätter und Teilfrüchtchen; *f* Staubblatt.

tragend, dann in den längeren Blütenstiel ausgehend; Blattbucht durch parallele oder übereinandergreifende Lappen der Bucht mehr geschlossen; so in Böhmen bei Luschitz unweit Bilin, bei Malmedy, bei Weißenburg im **E.** und jedenfalls weiter verbreitet.

B. 5 Kb., 5 Krb.

a. Ceratocephalus Pers. (als Gttg.), Hornköpfchen. Teilfr. in einen langen Schnabel auswachsend; ihre Außenwand mit zwei seitlichen Höhlungen.

933. R. falcatus L., sichelfrüchtiges Hornköpfchen. H. 0,02 bis 0,08, wie folg.; Kr. gelb; *Teilfrüchtchen* auf dem Rücken zwischen den Höckern *rinnig,* mit einem gebogenen Schnabel. ⊙ Auf Lehmboden der Äcker. Nur in Thüringen bei Jena, Greußen, Tennstädt und Weißensee. — **Brn.** (Neu-Ulm, Vohburg, Ottobrunn bei Deggendorf). März. April.

934. R. testiculatus Crtz., gerades H. Kr. gelb; *Teilfrüchtchen* auf dem Rücken *hahnenkammförmig,* Kamm fast 4eckig, Schnabel fast gerade. ⊙ Trockene Hügel bei Prag; bei Berlin nur einmal gefunden. März. April.

b. Teilfr. ohne Wandhöhlen, nur kurzgeschnäbelt.

I. Batrachium DC. (als Gttg), Froschkraut, Haarkraut. Stengel flutend od. im Schlamm kriechend: Honiggrübchen flach, ohne Schuppe. Krb. weiß.

1. B. sämtlich nierenförmig, stumpf-5lappig; Bl.achse kahl.

***935. R. hederáceus L., efeublättriges F.** *Stengel fadenförmig, kriechend;* Teilfrüchtchen kahl. ♃ Quellen, Bäche, Teichränder. Im westlichen und nordwestlichen Deutschland, Thüringen, angeblich in der Provinz Posen bei Czarnikau. — **L.** (St. Avold). **E.** (Rhein- und Saartal). **Brn.** (Pfalz). Mai—Juli.

2. Untergetauchte B. borstlich-vielteilig; Blütenachse behaart.

* Stb. zahlreich, kürzer als das Frkn.-köpfchen.



933. **Ranunculus falcatus.** *a* ein kleinstes Pflänzchen; *b* Blüte, vergrößert; *c* ein Kronblatt, vergrößert; *d* Teilfrüchtchen; *e* dasselbe längsdurchschnitten.

***936. R. flúitans Lmk., flutendes F.** *B. meist sämtlich untergetaucht, gestielt, Zipfel sehr lang, gleichlaufend, flutend;* Teilfrüchtchen kahl. ♃ Flüsse, zerstreut. Juni—August. Ändert ab: b) Lamarckii Wirtg. Bl. langgestielt; Krb. 9—12, länglich-keilförmig; c) Bachii Wirtg. (als Art). Bl. kurzgestielt; Krb. 5—7, verkehrt-eiförmig,

937. R. Baudotii Godron, Baudots F. Nebenb. weit mit dem B.stiel verwachsen; untergetauchte B. sitzend, mit außerhalb des Wassers nicht zusammenfallenden Zipfeln, schwimmende langgestielt,

rundlich oder nierenförmig; Bl.stiele viel länger als die B.; Krb. breit, verkehrt-eiförmig, doppelt-länger als die Kb.; *Gr. fast fehlend; N. länglich, bandförmig, zurückgekrümmt; Blütenachse ei-kegelförmig,* mit einigen kurzen Härchen; Teilfrüchtchen etwas aufgeblasen, mit sehr kurzer Spitze. ♃ Scheint nur im Salzwasser vorzukommen. Nord- und Ostsee, im Seebecken des früheren Salzsees bei Eisleben sehr spärlich, bei Münster (?). — **L.** (Saarburg, Dieuze). Mai—August.

** Stb. länger oder doch so lang als das Frkn.köpfchen.

* † **938. R. aquátilis L., Wasser-F.** *Untere B. untergetaucht, Zipfel nach allen Seiten abstehend,* obere schwimmend, nierenförmig, gelappt, alle gestielt, selten sämtlich untergetaucht; die untergetauchten B. fallen außerhalb des Wassers sogleich in einen Pinsel zusammen; Krb. meist 5, am Nagel gelb, wie bei Nr. 936, 937, 940 und 941; *Stb. 8—30, länger als das Frkn.köpfchen;* Teilfrüchtchen behaart oder kahl. ♃ Stehende Gewässer, gemein. Juni—August. Ändert in der Blattform, in der Zahl der Stb. und in der Größe der Kr. vielfach ab. R. paucistamineus Tausch, R. trichophyllus Chaix, R. Rionii Sendtner haben meist nur 8—15 Stb. und kleine Krb.; hierher gehört auch Batrachium confervoides Fries und Ranunc. Drouetii F. Schultz, aber in allen Teilen kleiner und zarter.



938. Ranunculus aquatilis.
a Staubblätter und Fruchtblätter; *b* Sammelfrucht; *c* Fruchtblatt, vergr.; *d* Teilfrüchtchen, vergrößert.

939. R. hololeucus Lloyd, reinweißes F. Stengel oberwärts feinbehaart; Zipfel der untergetauchten B. außerhalb des Wassers nicht zusammenfallend; *schwimmende B. 3teilig, unterseits behaart, am Rande gewimpert, mit keilförmigen Lappen;* Nebenb. frei oder fast frei; Bl.stiele lang, feinbehaart; *Krb.* länglich-keilförmig, *auch am Nagel weiß; Gr. ziemlich lang, zurückgekrümmt, am Grunde etwas verdickt;* Frkn. behaart, Teilfrüchtchen etwas behaart, später kahl. ♃ Bisher nur in Nordwestdeutschland, bei Rheine u. Emsdetten (Westf.), in Mecklenburg, Pommern u. Westpreußen. Mai—Juli. Batrachium hol. Garcke.

* **940. R. confusus Godron, verwechseltes F.** In der Tracht, den langen Bl.stielen, der Form der B. und der Blütenachse dem R. Baudotii gleichkommend, aber *durch die das Frkn.köpfchen überragenden Stb. und die nicht aufgeblasenen, spitzen Teilfrüchtchen* verschieden; von R. aquatilis durch die *schmäleren,*

verkehrt-ei-keilförmigen Krb., die viel kleinere Honigdrüse, den längeren, dünneren Gr., die schmälere, bandförmige N., die *ei-kegelförmige Blütenachse und die lang-zugespitzten, meist kahlen Früchtchen* verschieden; von R. hololeucus durch die längeren Bl.stiele, *die am Nagel lebhaft-gelben Krb.,* die zahlreicheren Stb., *den verdickten, meist schwertförmigen Gr.,* die größere, papillöse N., die nicht aufgeblasenen Teilfrüchtchen und die kräftigere Tracht verschieden. ♃ An der Küste der Nord- und Ostsee, Kleve, in Westpreußen bei Großendorf (Kr. Putzig), in Böhmen bei Prag u. a. O. Juni. Batrachium confusum Garcke.

*† **941. R. divaricatus Schrk., starres F.** *B. meist sämtlich untergetaucht und fast alle sitzend, zuerst einmal 3teilig, dann meist wiederholt-borstenförmig-2teilig, Zipfel in eine kreisrunde Fläche auch noch, wenn aus dem Wasser gezogen, starr-ausgebreitet;* Kr. 5blättrig, mäßig groß; *Stb. zahlreich, länger als das Frkn.köpfchen;* Teilfrüchtchen steifhaarig. ♃ Stehende Gewässer. Juni—August. R. circinatus Sibth.

II. Stengel aufrecht.

1. Kr. blaßgelb, sehr klein; Honiggrübchen klein, unbedeckt; Sammelfr. (Fr.köpfchen) länglich.

*† **942. R. sceleratus L., Gift-H.** H. 0,10—1,00; Stengel hohl, kahl; B. etwas fleischig, glänzend, 3teilig, untere mit 2—3spaltigen, eingeschnittenen, obere mit ungeteilten, linealischen Abschnitten; *K. zurückgeschlagen; Teilfrüchtchen sehr klein, sehr zahlreich, unbekielt, fein-runzelig.* ⊙ und ① Feuchte Orte. Juni bis Herbst. *Sehr giftig.*

2. Kr. weiß oder rot; Honiggrübchen oberwärts in eine häutige Schuppe vorgezogen.

* B. ungeteilt, lanzettlich.

943. R. pyrenaeus L., Pyrenäen-H. H. 0,08—0,20; Stengel 1—3blütig; *B. ganzrandig; Bl.stiele an der Spitze wollig;* Teilfrüchtchen verkehrt-eiförmig, hakig-geschnäbelt. ♃ Angeblich am Riffelspitz in den bayrischen Alpen. Juli.

* * B. handförmig-gelappt bis -geteilt.

† K. von rotbräunlichen Haaren rauh.

944. R. glacialis L., Gletscher-H. H. 0,04—0,15; Stengel 1—3blütig; *Grundb. 3zählig,* Abschnitte gestielt, vielspaltig, mit lanzettlichen, stumpfen Zipfeln; Krb. verkehrt-eiförmig, schwach-ausgerandet; Teilfrüchtchen schräg-eiförmig, mit geradem Schnabel. ♃ Nur in den bayrischen Alpen (Linkerskopf). Juli. August.

† † K. kahl.

⊙ Stengel niedrig, meist 1blütig und meist 1blättrig.

945. R. alpester L., Alpen-H. H. 0,05—0,15; *Grundb. rundlich, 3—5spaltig, mit eingeschnitten-gekerbten Zipfeln; Stengelblätter 3spaltig, mit meist linealischen Zipfeln;* Krb. ausgerandet bis 2- oder 3lappig. ♃ Nur in den bayrischen Alpen, aber dort häufig. Juni. Juli.

⊙ ⊙ Stengel hoch, vielblättrig.

*† **946. R. aconitifolius L., Sturmhut-H.** H. 0,30—1,25; *B. handförmig 3—7teilig, Zipfel 3spaltig oder ungeteilt, zugespitzt, eingeschnitten-gesägt; Bl.stiele angedrückt-behaart.*

♃ Gebirgswälder. Böhmen, Schlesien, Sachsen, Harz, von Thüringen durch Hessen, das südliche Westfalen bis zur Rheinprovinz. — **L.** und **E.** (Vogesen). **Bd.** (Schwarzwald und bis in die Ebene herabsteigend). **W.** und **Brn.** häufig. Mai. Juni. Ändert mit vielblütigem Stengel, länger-gespitzten Blattzipfeln und kahlen, verlängerten Bl.stielen ab: R. platanifolius L.; so meist häufiger.

3. Kr. hell- oder goldgelb; das Honiggrübchen mit einer fleischigen, aufwärts-gerichteten Schuppe bedeckt.

† B. ungeteilt, lanzettlich oder linealisch; Wurzel faserig.

* † **947. R. Flámmula L.,** brennender H. H. 0,15—0,50; *Stengel* aufsteigend oder mit *geraden* Gliedern niederliegend und wurzelnd; B. elliptisch oder linealisch-lanzettlich; Kr. hellgelb, klein; *Teilfrüchtchen glatt, mit kurzem, stumpfem Spitzchen.* ♃ Feuchte Wiesen, Gräben, gemein. Juni bis Herbst. Ändert ab: b) reptans L. (als Art). Stengel fadenförmig, zwischen den wurzelnden Gliedern *bogig-aufwärts-gekrümmt,* bis 0,20 lang; *B. fast linealisch,* ganzrandig; Kr. sehr klein; *Teilfrüchtchen glatt,* mit kurzem, meist *zurückgekrümmtem* Spitzchen. Am Rande der Seen und Flüsse; soweit seltener.



948. **Ranunculus Lingua.**
a Blüte; *b* Teilfrüchtchen.

* † **948. R. Lingua L.,** großer H. H. 0,50—1,25; Stengel steif-aufrecht; B. lang-lanzettlich, zugespitzt; Kr. goldgelb, groß; *Teilfrüchtchen glatt, mit breitem, kurz-sichelförmig-gekrümmtem Schnabel.* ♃ Stehende Gewässer, zerstreut. Juli. August.

† † Grund- und unteres Stengelb. ungeteilt, quer breiter, vorn fast gestutzt-eingeschnitten-lappig.

949. R. hýbridus Biria, Bastard-H. H. 0,08—0,15; Stengel am Grunde mit Schuppen, 1—3blütig, oberste B. lanzettlich. ♃ Nur in den bayrischen Alpen: Soyernspitze bei Mittenwald. Juli.

† † † B. geteilt oder zusammengesetzt; Wurzel vielknollig.

† **950. R. illýricus L.,** illyrischer H. H. 0,30—0,60; *Stengel nebst den B. seidig-wollig;* Erstlingsb. ungeteilt, linealisch-lanzettlich; untere B. 3zählig, B.chen linealisch-lanzettlich, ungeteilt oder 2—3teilig; K. zurückgeschlagen; Kr. groß, fast goldgelb. ♃ Grasige Hügel. In Schlesien jetzt nur bei Katscher, Bunzlau und Glogau; in Böhmen bei Prag, Weltrus und mehrfach im unteren Elbegebiete (auch noch bei Mühlberg), in Sachsen im großen Gehege bei Dresden häufig, aber selten blühend; in der Prov. Sachsen am Schweizerling bei Wettin, Hecklingen oder Löderburg bei Staßfurt, Hummelsberg bei Schönebeck, Frosesche Berge, Neuhaldensleben und

sonst an trockenen Bergen und auf dürrem Boden oft sehr verkümmert, nur ungeteilte Blätter entwickelnd und nie blühend. Mai.

†††† B. zusammengesetzt oder tiefgelappt und gespalten; Wurzel faserig (bei R. bulbosus der Grund des Stengels knollenartig-verdickt); Teilfrüchtchen glatt.

⊙ Bl.stiele nicht gefurcht; Kr. goldgelb.

* Grundb. meist ungeteilt; Teilfrüchtchen bauchig, samthaarig.

*† **951. R. auricomus L., goldgelber H.** H. 0,15—0,50; *untere B. mehrere,* rundlich-nierenförmig, ungeteilt oder 3- oder mehrspaltig, mittlere fingerig-geteilt; *B.stiele am Grunde scheidig;* Krb. oft teilweise oder alle verkümmert. ♃ Feuchte Wälder, Gebüsche, Wiesen, gemein. April. Mai. Ändert ab: b) fallax Wimmer. Zipfel der unteren Stengelb. breit-rautenförmig, fast verkehrt-dreieckig, langgestielt; so in Schlesien (z. B. bei Neiße, Breslau, Liegnitz, Ohlau) und bei Posen.

† **952. R. cassúbicus L., kassubischer H.** H. 0,30 bis 0,60; *unteres B. einzeln,* herzförmig-kreisrund oder nierenförmig, meist ungeteilt, mittlere gefingert; *untere Scheiden häutig, blattlos.* ♃ Schattige Wälder. In Böhmen, Schlesien, Posen, West- und Ostpreußen. April. Mai, früher als der vor.

* * Grundb. geteilt; Teilfr. kahl.

953. R. montanus Willd., Berg-H. H. 0,08—0,15; Stengel meist 1-, seltener 2—4blütig; grundständige B. handförmig-geteilt mit verkehrt-eiförmigen, dreispaltigen Zipfeln; *unterstes Stengelb. fünfteilig mit länglich-linealischen Zipfeln; Blütenachse borstig.* ♃ Gebirgswiesen, begraste, meist kalkige Abhänge. Nur in Baden, Württemberg u. Bayern. April. Mai, an höheren Orten später. Ändert ab: b) Villarsii DC. (als Art). Stengel meist mehrblütig; Grundb. mit spitz-gezähnten Zipfeln, nebst dem Stengel abstehend-behaart; so in den bayrischen Alpen.



954. **Ranunculus acer.**
a Sammelfrucht; *b* Teilfrüchtchen, längsdurchschnitten.

*† **954. R. acer L., scharfer H.** H. 0,30—1,00; *Wurzelstock kurz, abgebissen,* mit zahlreichen Wurzeln; *Stengel nebst den B., Bl.stielen und K. angedrückt-behaart;* untere B. handförmig-5teilig, *Zipfel* fast rautenförmig, *eingeschnitten-spitzgezähnt,* obere 3teilig, mit linealischen Zipfeln; *B.stiele weichhaarig; Schnabel etwas gekrümmt oder fast gerade, vielmal kürzer als das Teilfrüchtchen.* ♃ Wiesen, Wälder, gemein. Mai bis Herbst.

† **955. R. Stevenii Andrzj., Stevens H.** H. 0,40—0,75; *Wurzelstock kriechend,* mit dicken Wurzeln; Stengel nebst den B. und

Bl.stielen angedrückt-behaart; untere B. handförmig-geteilt, *mit sehr breiten, verkehrt-eiförmigen oder rautenförmigen, grobgezähnten Zipfeln,* obere 3teilig, mit länglich-eiförmigen bis länglichen Zipfeln, alle anliegend-behaart, *die jüngeren, besonders unterseits, dicht-seidenhaarig; Schnabel der Teilfrüchtchen breit, an der Spitze hakenförmig.* ♃ Mit Grassamen nicht selten eingeschleppt. Mai—Juli. R. Friesean. u. R. nemorivag. Jordan.

* † **956. R. lanuginosus L., wolliger H.** H. 0,30—1,00; *Stengel nebst den B.stielen abstehend-rauhhaarig;* untere B. handförmig-geteilt, obere 3teilig; *Schnabel fast halb so lang als das Teilfrüchtchen.* ♃ Schattige Laub-, besonders Buchenwälder, stellenweise nicht selten; in Nordwestdeutschland fehlend. Mai. Juni.

⊙ ⊙ Bl.stiele gefurcht; Kr. goldgelb.

(*?) † **957. R. polyánthemos L., vielblütiger H.** H. 0,30—0,60; *Stengel unten abstehend-, oben angedrückt-behaart;* untere B. handförmig-geteilt, Zipfel 3teilig, eingeschnitten; K. den Krb. angedrückt; Kr. oft mehr als 5blättrig; *Schnabel der Teilfrüchtchen kurz-hakenförmig.* ♃ Wiesen, Waldränder, stellenweise. Mai. Juni.

* † **958. R. silváticus Thuill. (1799), Hain-H.** H. 0,20—0,30; *Zipfel der unteren B. breit-verkehrt-eiförmig; Schnabel an der Spitze eingerollt;* sonst w. v. ♃ Schattige Gebirgswälder, Bergwiesen, seltener als vor.; im Flachlande mit Sicherheit nur bei Delmenhorst im Freistaat Oldenburg. Mai. Juni. R. nemorosus DC. (1818).

* † **959. R. repens L., kriechender H.** H. 0,15—0,50; *Stengel mit kriechenden Ausläufern; untere B. 3zählig oder doppelt-3-zählig;* Blättchen 3spaltig, eingeschnitten-gezähnt; K. locker-abstehend; *Teilfrüchtchen fein-eingestochen-punktiert, mit kurzem, geradem Schnabel.* ♃ Feuchte Gebüsche, Gräben, gemein und in Gärten mit gefüllten Bl. (Goldknöpfchen). Mai—Sept.

* † **960. R. bulbosus L., knolliger H.** H. 0,15—0,30; *Stengel am Grunde knollenförmig, ohne Ausläufer; K. zurückgeschlagen; Teilfrüchtchen glatt, mit kurzem, gekrümmtem Schnabel;* sonst w. v. ♃ Triften, Äcker, meist gemein, aber in NWD. sehr zerstreut, strichweise ganz fehlend. April—Juni.

Ran. sardóus (961) kommt zuweilen mit glatten Teilfrüchtchen vor, obwohl die Knötchen auch dann oft im trockenen Zustande hervortreten.

††††† B. geteilt; Wurzel faserig; Teilfrüchtchen höckerig oder dornig.

* † **961. R. sardóus Crtz. (1769), sardinischer H.** H. 0,25—0,50; *Stengel am Grunde nicht knollenförmig-verdickt;* untere B. 3zählig oder doppelt-3zählig, Blättchen 3spaltig; K. zurückgeschlagen; Kr. blaßgelb; *Teilfrüchtchen meist vor dem Rande mit einer Reihe Knötchen besetzt und mit kurzem, geradem Schnabel.* ⊙, zuweilen ♃. Feuchte. lehmige Äcker, Wiesen, zerstreut. Mai bis August. R. hirsutus Curtis, R. Philonótis Ehrhart (1788).

* † **962. R. arvensis L., Acker-H.** H. 0,30—0,60; untere B. ungeteilt oder 3spaltig, *obere 3zählig, Blättchen gestielt, 3—vielspaltig;* Kr. klein, blaßgelb; *Teilfrüchtchen groß, dornig oder knotig, mit langem, etwas gekrümmtem Schnabel.* ⊙ und ①

Acker, häufig. Mai—Juli. Ändert ab: b) etuberculatus Ser. (inermis Koch, reticulatus Schmitz u. Regel). Teilfrüchtchen auf beiden Seiten mit hervorspringenden, ineinanderfließenden Adern besetzt und ganz wehrlos; Rand ohne Zähne; so bei Bonn, Kreuznach, Saarlouis, Saarbrücken u. a. O. stellenweise häufig.

Unzweifelhafte Bastarde: R. acer × lanuginosus, R. acer × repens, R. acer × sardous, R. auricomus × cassubicus, R. bulbosus × polyanthemos, R. bulbosus × repens.



964. **Anemone nemorosa.**
a Rückseite der Blüte; *b* Staubblätter und Fruchtblätter; *c* Sammelfrucht; *d* ein Teilfrüchtchen, vergrößert.



967. **Anemone Hepatica.**
a Laubblatt; *b* Hochblätter; *c* Staubblätter; *d* Sammelfrucht.

260. Anemóne (Tourn.) L., Windröschen.

A. Teilfr. mit kurzem od. mittellangem, nicht gebärtetem Schnabel. Keine Honigb.

a. Die 3 Hochb. stengelblattartig.

I. Hochb. 3zählig, den (oft fehlenden) unteren B. gleichgestaltet.

* † **963. A. silvestris L., Wald-W.** H. 0,15—0,30; *untere B. 5teilig, Zipfel fast rautenförmig,* 3spaltig; Bl. einzeln; *Blhb. unterseits seidenhaarig,* weiß; *Teilfrüchtchen silberhaarig-wollig.* ♃ Sonnige Anhöhen, besonders in Laubwäldern und auf Kalk; fehlt im nordwestlichen Gebiete, in Schleswig-Holstein und im Norden von Ost- und Westpreußen. April. Mai.

* † **964. A. nemorosa L., weiße Osterblume.** H. 0,15—0,25; *Hochblattstiel fast halb so lang als das B.;* Blättchen eingeschnitten-gesägt; Bl. einzeln; *Blhb. auf beiden Seiten kahl,* weiß, außen rötlich, selten ganz rot, sehr selten blau; Teilfrüchtchen weichhaarig. ♃ Laubwälder, Gebüsche, meist gemein. März. April.

*†965. **A. ranunculoídes L.**, **gelbe Osterblume.** H. 0,15 bis 0,30; *Hochblattstiel vielmal kürzer als das B.;* Blättchen eingeschnitten-gesägt; Bl. oft zu 2; *Blhb. unterseits weichhaarig,* goldgelb; Teilfrüchtchen weichhaarig. ♃ Laubwälder, Hecken, seltener als vorige; fehlt im äußersten NW. April. Mai.

II. Hochb. sitzend, fingerig-eingeschnitten, von den Blhb. entfernt.

†966. **A. narcissiflora L.**, **Berghähnlein.** H. 0,30—0,60; *untere B. 5teilig,* Zipfel am Rande übereinandergelegt, 3spaltig und eingeschnitten; *Bl. doldig;* Blhb. weiß. ♃ Nur an grasreichen Abhängen der Hochgebirge, aber daselbst zahlreich. Im Riesengebirge in den Schneegruben, am kleinen Teiche, Aupagrunde, Teufelsgärtchen, Kesselkoppe, Krkonosch, Rehhorn; im Mährischen Gesenke am Peterssteine, im Kessel und an der Brünnelheide. — **L. u. E.** (Vogesen), **Bd.** (Jura), **W.** (Schwäb. Alb), **Brn.** Mai—Juli.

b. Hepatica Dill., Leberblümchen. Die 3 Hochb. kelchblattartig.

†967. **A. Hepâtica L.**, **Märzblümchen.** H. 0,08—0,15; B. dreilappig, Lappen ganzrandig, breit-eirund; Blhb. blau, weit seltener rot oder weiß; Teilfrüchtchen ungeschweift. ♃ Schattige Wälder und Haine, zerstreut. Am Mittelrhein nur bei Bingen, und zwar auf dem Algesheimer Berge; in Rheinpreußen und im größten Teile von NWD. fehlend; in Schleswig-Holstein fast nur im Südosten. März. April. Hepatica nobilis Schreber (1771), H. triloba Gilibert (1792).

B. Pulsatilla (Tourn.) Miller, Kuhschelle. Teilfr. mit langbärtigem, langgeschweiftem Schnabel.

a. Hochb. 3zählig, sitzend, gefingert-vielteilig, am Grunde in eine Scheide verwachsen. Äußerste Stb. in kopfige Honigb. umgebildet.

I. Grundb. im Herbst absterbend.

*968. **A. Pulsatilla L.**, **gemeine Kuh-, Kühe-, Kühchen- oder Küchenschelle.** H. 0,15—0,30; *untere B. 3fach-fiederspaltig,* Zipfel linealisch, spitz; *Bl. aufrecht; Blhb.* doppelt so lang als die Stb., am Grunde glockig, *von der Mitte an nur schwach aufwärts-gebogen,* blauviolett, größer als bei der folgenden. ♃ Sonnige Hügel, zerstreut; noch bei Belgard in Pommern und Rawitsch in Posen; östlich hiervon fehlend. März. April. Pulsatilla vulgaris Mill. *Giftig, wie die folg.* Die vermeintliche A. Bogenhardiana Rchb. mit überhängenden Bl. stellt nur einen im Verblühen befindlichen Zustand der Pflanze dar.

†969. **A. pratensis L.**, **Wiesen-K.** H. 0,25—0,50; *untere B. 2—3fach-fiederspaltig;* Zipfel linealisch; *Bl. niederhängend; Blhb. glockenförmig-zusammenschließend, an der Spitze nach außen zurückgerollt,* wenig länger als die Stb., schwarzviolett, sehr selten scharlachrot, weiß, gelblich-weiß oder grün. ♃ Sandige Triften, Hügel, Heiden. Fehlt im westlichen Teile des Gebietes und ist südlich vom Thüringer Walde bis jetzt nicht gefunden, dagegen im nördlichen und östlichen Teile des Gebietes ziemlich verbreitet. April. Mai. Pulsatilla pratensis Mill. OBS. herba Pulsatillae. Ändert selten mit ausgebreiteter, meist etwas größerer Blh. ab.

†970. **A. patens L.**, **Finger-K.** H. 0,10—0,20; *untere B. 3zählig, Blättchen fingerig-geteilt,* Zipfel länglich, an der Spitze

eingeschnitten, 2—3zähnig oder vielspaltig; Blhb. blauviolett. ♃ Sonnige Hügel, Heiden. Im östlichen Teile des Gebietes: Ost- und Westpreußen, Posen, Brandenburg, Lausitz, Schlesien und Böhmen. — **Brn.** (München). April. Mai. Pulsatilla patens Mill.

II. Grundb. überwinternd.

† 971. A. vernalis L., Frühlings-K. H. 0,08—0,15; *untere B. einfach-gefiedert, Blättchen eiförmig, 3spaltig,* Zipfel ungeteilt oder 2—3zähnig; Blhb. weiß, auswendig violett, selten ganz violett oder strohgelb. ♃ Heiden, stellenweise. Böhmen, Schlesien, Posen, West- und Ostpreußen (hier aber nur im südwestlichen Teile), Pommern, Brandenburg, Hannover (Gartow), Lausitz, Sachsen, Thüringen (Ohrdruf), Dessau. — **L.** (Bitsch). **E.** (Obersteinbach). **Brn.** (Pfalz, Voralpen und Alpen). April. Mai. Pulsatilla vernalis Mill.



969. **Anemone pratensis.**
a Blattabschnitt; *b* Staubblatt; *c* Blütenachse mit Fruchtblättern und Staubblättern, längsdurchschnitt.; *d* Fruchtblatt; *e* Sammelfrucht; *f g* Teilfrüchtchen, *h* dasselbe im Querschnitt.



973. **Clematis Vitalba.**
a Blüte; *b* Staubblatt; *c* Fruchtblätter; *d* Sammelfrucht; *e* Teilfrüchtch. m. Schweif.

b. Hochb. 3zählig, auf einem kurzen, erweiterten B.stiele sitzend, von der Gestalt der unteren B. Keine Honigb.

† 972. A. alpina L., Teufelsbart. H. 0,15—0,30; *untere B. 3zählig-doppelt-zusammengesetzt,* Zipfel eingeschnitten; Bl. einzeln; Blhb. weiß. ♃ Kämme und Felsen der Hochgebirge. Brocken, Riesengebirge, Buchberg im Isergebirge. — **E.** (Vogesen: Belchen, Hohneck u. a.). **Brn.** (Alpenwiesen). Mai—Aug. Pulsatilla alpina Schrk. Blhb. weit seltener schwefelgelb (A. sulfurea L. als Art); so im Riesengebirge, besonders häufig auf dem Rehhorn bei Schatzlar.

Bastarde: Anemone nemorosa × ranunculoides (A. intermedia Winkler, A. sulfurea Pritzel), A. patens × pratensis (Pulsatilla Hackelii Pohl), A. patens × Pulsatilla, A. patens × vernalis, A. pratensis × Pulsatilla, A. pratensis × vernalis, A. Pulsatilla × vernalis.

261. Clématis L., Waldrebe.

A. Blumenkrone fehlend.

* † **973. Cl. Vitálba L., gemeine W.** Höhe bis 7,00 m; *Stengel kletternd*; B. oft rankend, gefiedert, Blättchen herz-, seltener eiförmig, zugespitzt, oft eingeschnitten-gezähnt; Bl. in blattwinkel- und endständigen, aufrechten und herabgeschlagenen Trug-



975. **Clematis alpina.** *a* Kronblatt; *b* Fruchtblätter; *c* Sammelfrucht; *d* Teilfrüchtchen im Längsschn.

976. **Thalictrum aquilegiifolium.** *a* Blüte; *b* Staubblätter; *c* Fruchtblatt; *d* unreifes, *e* reifes Teilfrüchtchen.

dolden; *Kb.* länglich, *auf beiden Seiten filzig,* außen gelbgrün, innen und am Rande weiß. ♄ Gebüsche und Waldränder, nur in Mittel- und Süddeutschland; fehlt im Freistaat Sachsen; in Schlesien vielleicht nur bei Polnisch-Ostrau im Kr. Teschen wild; sonst in Hecken und Zäunen oft verwildert. Juni. Juli.

† **974. Cl. recta L., steife W.** H. 0,50—1,25; *Stengel aufrecht*; B. gefiedert, Blättchen eiförmig, ganzrandig, zugespitzt; Bl. in einer endständigen, rispenförmigen Trugdolde; *Kb.* länglich, stumpf, *kahl, am Rande auswendig weichhaarig,* weiß. ♃ Trockene Wiesen, unbebaute Orte. In Böhmen z. B. bei Prag, Leitmeritz, im Schloßgarten bei Schlackenwerth unweit Karlsbad, in Thüringen, im Flußgebiete der Elbe bis Dömitz, in Schlesien bei Hultschin und Annaberg, in Posen bei Krotoschin; früher auch

bei Thorn; im Maintale von Würzburg bis Frankfurt; sonst bisweilen verwildert. — **Brn.** (an der Donau von Regensburg bis Passau u. a. O.). Juni. Juli.

Cl. integrifolia L., mit einfachen, eiförmig-lanzettlichen oder eiförmigen, ganzrandigen B. und dunkelvioletter Bl., kam früher an der Donau bei Passau vor; häufig zur Zierde angepflanzt.

† Cl. Viticella L., mit dunkelvioletten oder roten Bl. und kurzgeschweiften, bartlosen Teilfrüchten, findet sich hin und wieder in Anlagen und an Lauben angepflanzt und verwildert bisweilen.

B. Blumenkrone vorhanden.

975. Cl. alpina (L.) Mill., Alpenrebe. Kletterstrauch; B. doppelt-dreizählig, Blättchen ungeteilt, gesägt; Kb. violett, selten weiß; Krb. zahlreich, spatelig, kleiner als der K. ♄ Felsige Orte der Alpen. In den bayrischen Alpen verbreitet, nur im Allgäu selten; sonst selten angepflanzt. Juli. Atragene alpina L.

262. Thalíctrum (Tourn.) L., Wiesenraute, Amstel, Wielandskraut.

A. Staubfäden nach oben verdickt; Teilfrüchtchen glatt, ungerieft, gestielt.

† **976. Th. aquilegiifolium L., akeleiblättrige W.** H. 0,50—1,50; B. 2—3fach-gefiedert, Verästelungen des B.stieles mit Nebenblättchen; Blhb. blaßgrün oder lila; Stf. lila, selten weiß; *Teilfrüchtchen 3kantig-geflügelt.* ♃ Schattige Wälder, Gebüsche, Wiesen, Flußufer, zerstreut. Von Böhmen durch Schlesien, Posen bis Ostpreußen, Hinterpommern; in Brandenburg und Mecklenburg (Schwerin) selten, in Sachsen besonders im Erzgebirge, in Thüringen selten, im Fichtelgebirge, bei Würzburg und Wertheim; bisweilen aus Gärten verwildert. — **E. Bd. W. Brn.** — Mai. Juni.

B. Staubfäden durchaus gleichdick; Teilfrüchtchen längsfurchig, sitzend.

a. Rispe pyramidenförmig; Bl. zerstreut oder an der Spitze der Ästchen doldig, aber nicht dichtbüschelig, grünlich oder gelblich, nebst den Stb. überhängend (nur bei Th. medium aufrecht).

977. Th. foetidum L., stinkende W. H. 0,30—0,50; *Stengel nebst den B. von abstehenden, einfachen und drüsentragenden Haaren weichhaarig;* Blättchen *rundlich,* gezähnt, besondere B.stiele schwachkantig; Öhrchen der B.scheiden kurz, ganzrandig; *N. fransig-gezähnelt, mit hinterwärts aneinandergeschlagenen Seiten.* ♃ Felsen, nur bei Prag (St. Ivan und St. Prokop), Brüx (Schladniger Berg) und Stein-Teinitz (Basaltfelsen des Buschberges). Juli. August.

*† **978. Th. minus L., kleine W.** H. 0,30—1,50; *Stengel kahl oder drüsig,* am Grunde beblättert oder blattlos, oft hin- und hergebogen; *Blättchen rundlich oder keilig-verkehrt-eiförmig,* 3zähnig oder 3spaltig mit 1—3zähnigen Lappen; *Öhrchen der B.scheiden kurz, abgerundet, etwas abstehend;* Teilfrüchtchen 8—12rippig. ♃ Wiesen, sonnige Hügel, Ackerränder, zerstreut, fehlt in NWD., findet sich aber auf den ostfriesischen Inseln. Mai. Juni. Zuweilen noch höher (Th. majus Jacq.). Die mittleren Äste der weitschweifigen, lockeren Rispe stehen wagerecht ab, während sie bei Th. flexuosum Bernh., welches gleichfalls hierher gehört, meist aufrecht sind. An der Hauptform sind die Ver-

zweigungen der B.stiele durch hervortretende Linien kantig; die Pflanze ändert aber ab: b) silváticum Koch. Wurzelstock weitkriechend; B.stiel zusammengedrückt, breitrinnig, Verzweigungen der B.stiele zusammengedrückt-rundlich, schwachkantig, Blättchen rundlich, oft tief-herzförmig, ziemlich groß, dünnhäutig, unterseits stark-graugrün; so besonders in Ost- und Westpreußen, Posen, Brandenburg, Schlesien, Böhmen und Bayern, aber auch in **L.**

*† **979. Th. simplex L., einfache W.** H. 0,30—1,00; Stengel gefurcht; *Blättchen länglich-keilförmig,* 3spaltig u. ungeteilt, *matt; Öhrchen der oberen B.scheiden eiförmig-länglich, zugespitzt;* Rispe länglich-pyramidenförmig. ♃ Grasreiche Hügel, Wiesen, selten. In Ostpreußen im östlichen Teile von Neidenburg bis Königsberg und Memel; in Posen bei Czarnikau, Bromberg, Murowana Goslin und Miloslaw; Usedom; in Holstein bei Heiligenhaven und Lügumkloster; in Brandenburg bei Nauen im Bredower Forst; in Schlesien bei Lissa, Brocke und Nimkau unweit Breslau, bei Peterwitz unweit Strehlen, zwischen Katscher und Dirschel, bei Rybnik, Tarnowitz; in Böhmen bei Saaz, im Harz am Regenstein, in der Rheinprovinz bei Prüm in der Eifel. — **Bd.** (Müllheim), **Brn.** (Augsburg, Memmingen). Juni. Juli.

† **980. Th. galioídes Nestler, Labkraut-W.** H. 0,30—1,00; *Blättchen glänzend, linealisch,* ungeteilt oder das endständige 3spaltig; sonst w. v., zu der es wahrscheinlich als Abart gehört. ♃ Nur auf feuchten Wiesen an der Elbe bei Dessau. — **E.** (Rheintal, bes. häufig bei Straßburg). **Bd. W. Brn.** (Pfalz, Oberb.). Juli. Th. angustifolium L. zum Teil. Ändert ab: b) tenuifolium Sw. Pflanze ziemlich schmächtig, mit langer, schmaler Rispe; Blättchen etwas breiter als an der Hauptform, die der oberen B. linealisch, die der unteren länglich-keilförmig, häufig 3spaltig; so in Schlesien (Peterwitzer Mergelgruben u. a. O.) und Böhmen (mittleres Elbtal).

b. Rispe fast ebensträußig; Bl. an der Spitze der Äste und Ästchen dichtgedrängt, gelb, nebst den Stb. aufrecht.

† **981. Th. angustifolium Jacq., schmalblättrige W.** H. 0,50 bis 1,00; *Wurzel faserig;* B.stiele 3zählig-zusammengesetzt, Blättchen länglich-keilförmig oder linealisch; *Verzweigungen des B.stiels ohne Nebenblättchen; Teilfrüchtchen länglich.* ♃ Feuchte Wiesen. Von Böhmen durch Schlesien, Posen bis West- und Ostpreußen; in Pommern z. B. bei Pyritz, in Brandenburg z. B. bei Frankfurt a. O.; Drömling, Prov. Sachsen, Dessau und Zerbst, Freistaat Sachsen mit Ausnahme des Erzgebirges; Thüringen (?). — **Ober-Brn.** Juni. Juli. Th. angustifolium L. zum Teil.

*† **982. Th. flavum L., gelbe W.** H. 0,30—1,00; *Wurzelstock kriechend;* B.stiele fiederig-zusammengesetzt, Blättchen verkehrt-ei-keilförmig, meist 3spaltig, die der unteren B. länglich-verkehrt-eiförmig, die der oberen linealisch; *untere Verzweigungen des B.stiels mit Nebenblättchen; Teilfrüchtchen rundlich.* ♃ Feuchte Wiesen, zerstreut. Juni. Juli. Zu den zahlreichen Formen dieser Art gehört auch Th. rufinerve Lejeune u. Courtois.

Bastard: Th. flavum × flexuosum (Th. medium Jacq.).

263. Adónis (Dill.) L., Teufelsauge.

A. Teilfrüchtchen kahl.

† **983. A. autumnalis L., Blutströpfchen.** H. 0,30; B. 2—3fach-fiederschnittig; K. kahl, abstehend, von den halbkugelig-zusammenneigenden Krb. entfernt; Kr. 5blättrig, dunkelrot, am Grunde schwarz; Teilfrüchtchen zahnlos, in den *geraden Schnabel* auslaufend. ⊙ Auf Äckern, verwildert. Juni—Sept.

* † **984. A. aestivalis L., Adonisröschen.** H. 0,30—0,50; B. 2—3fach-fiederschnittig; K. kahl, den ausgebreiteten Krb. angedrückt; Kr. 6—8blättrig, mennigrot oder strohgelb (A. citrinus Hoffmann, als Art); *Teilfrüchtchen oberwärts mit einem gleichfarbigen, etwas schief-aufstrebenden Schnabel* und am Grunde mit einem spitzen Zahne. ⊙ Unter der Saat auf kalk- und tonhaltigen Äckern. Erreicht in Westpreußen seine Nordostgrenze. Mai—Juli.



986. **Adonis vernalis.**
a Rückseite der Blüte; *b* Blütenachse und Fruchtblätter, längsdurchschnitten; *c* Sammelfrucht; *d* und *e* Teilfrüchtchen; *f* Samenquerschnitt.

* † **985. A. flámmeus Jacq., brennendrotes T.** H. 0,30—0,50; B. 2—3fach-fiederschnittig; K. weichhaarig, den ausgebreiteten Krb. angedrückt; Kr. 6- oder 8blättrig, scharlach- bis blutrot; Teilfrüchtchen oberwärts abgerundet, *mit aufstrebendem, an der Spitze schwarzem Schnabel.* ⊙ Unter der Saat, besonders auf Kalk. Im Nahe- und Saartale, Ockenheim bei Bingen, auf dem Maifelde zu Bassenheim bei Koblenz, in Thüringen bis Halle, am nördlichen Rande des Harzes bei Gernrode und bis zum Hakel, selten bei Beiendorf unweit Magdeburg, bei Braunschweig, Rüdersdorf, in Schlesien bei Oppeln, Proskau und Gogolin, in Posen bei Ostrowo und Meseritz, in Böhmen im unteren Moldau-, Elb- und Egergebiet; im südlichen Gebiet hin und wieder. Juni—Aug.

B. Teilfrüchtchen behaart.

986. A. vernalis L., Frühlings-T. H. 0,15—0,25; Stengel am Grunde mit Schuppen, oben beblättert; B. 2—3fach-fiederschnittig; K. weichhaarig; Kr. 12—20blättrig, hellgelb; *Teilfrüchtchen* fast kugelig-verkehrt-eiförmig, runzelig, *mit einem hakenförmigen Schnabel,* ♃ Sonnige, meist kalkhaltige Hügel. In Böhmen z. B. bei Prag und Karlstein, häufig in Thüringen bis zum Unterharze, Bernburg, Neuhaldensleben und früher bei Beiendorf unweit Magdeburg, in der Prov. Brandenburg am Rande des Odertales zwischen

Frankfurt und Seelow, bei Stolpe unweit Schwedt und bei Driesen, in Pommern nur bei Pyritz (ob noch?), in Westpreußen bei Kulm an mehreren Orten, in Posen in den Kreisen Meseritz, Wirsitz und Bromberg, im Rheintale von Dürkheim bis Bingen. — **E.** (Hardtwald bei Heiteren). **Brn.** (München, Regensburg, Windsheim, Sulzheim, Grettstadt, Römershag). April. Mai.

50. Fam. BERBERIDACEAE Ventenat, *Sauerdorngewächse.*

A. Sträucher. Teile der Bl. in 3zähligen Quirlen, wovon 1—2 kelchartig, 1 kronenartig, 2 Honigb.quirle, 2 Stb.quirle. Beere . . 264. *Berberis.*

B. Staude mit 1 Laubb. Teile der Bl. in 2zähligen Quirlen, wovon 1—3 kelchblattartig, 2 kronenartig, 2 ausgesackte Honigb.quirle, 2 Stb.quirle. Zweiklappige Kapsel . . . . 265. *Epimedium.*



987. **Berberis vulgaris.**
a Blüte, oben rechts ihre Rückseite mit Kelch; *b* Fruchtblatt; *c* Fruchttraube; *d* Frucht (Beere), längsdurchschnitten.



988. **Epimedium alpinum.**
a Rückseite, *b* Vorderseite der Blüte; *c* die 4 Kron- (Honig-)Blättchen, sehr vergrößert; *d* Staubblatt; *e* Fruchtblatt.

264. Bérberis L., Sauerdorn, Berberitze (VI, 1).

* † **987.** **B. vulgaris L.** H. 1,25—2,50; Dornen 3teilig; B. verkehrt-eiförmig, wimperig-gesägt, büschelständig; Traube vielblütig, niederhängend; Kr. gelb; Beeren länglich-walzenförmig, scharlachrot. ♄ Berge, Gebüsche, Hecken, gern auf Kalk und Grauwacke, sehr zerstreut, oft angepflanzt und verwildert. Mai. Juni. OBS. baccae B.

Berberis Aquifolium Pursh (Mahonia Aquifolium Nuttall), Mahonie, ein Zierstrauch aus Nordamerika, mit gefiederten B., dornig-gezähnten, oberseits glänzenden, immergrünen Blättchen, rispig-gehäuften Trauben, gelben Bl. und blauen Beeren, wird in Gärten bisweilen gezogen und verwildert selten.

265. Epimédium L., Sockenblume (IV, 1).

988. E. alpinum L. H. 0,30; untere B. fehlend, das stengelständige doppelt-3zählig; Blättchen herz-eiförmig, zugespitzt, wimperig-gesägt; Kr. blutrot, Honigbehälter hellgelb. ♃ Im Gebiete nur in Anlagen angepflanzt und verwildert, z. B. Königsthal bei Danzig. April. Mai.

51. Familie. PAPAVERACEAE DC., *Mohngewächse.*

A. Krb. gleichartig, Kr. also strahlig. ∞ Stb.
a. 4—∞ Frb. Frkn. gekammert. Porenkapsel . . . . . 266. *Papaver.*
b. 2 Frb. Kapsel aus einem die Samenleisten tragenden Rahmen und zwei Klappen bestehend.
I. N. über dem Rahmen, durch den eine schwammige falsche Scheidewand geht . . . . 267. *Glaucium.*
II. N. über den Klappen; keine falsche Scheidewand vorhanden. 268. *Chelidonium.*
B. Die beiden äußeren Krb. von den inneren verschieden, unter sich gleich; desgleichen die beiden äußeren und die beiden inneren Stb., Bl. also mit zwei Symmetrieebenen. . . . . 269. *Hypecoum.*
C. Das eine äußere Krb. gespornt, Kr. dadurch quer-symmetrisch. 2 Gruppen von je einem Stb. mit vollständigem und je 2 mit halben Staubbeuteln.
a. Fr. eine aus Rahmen mit 2 Klappen bestehende Kapsel. 270. *Corydalis.*
b. Fr. ein Nüßchen . . . . 271. *Fumaria.*

266. Papáver (Tourn.) L., Mohn (XIII, 1).

A. Ausdauernde Pflanze mit blattlosem, einblütigem Schafte.

989. P. alpínum L., Alpen-M. H. 0,08—0,15; B. einfach- oder fast doppelt-fiederteilig mit breitlanzettlichen Zipfeln; Kr. weiß mit gelbem Grunde; *Staubfäden pfriemlich; Kapsel verkehrt-eiförmig, steifhaarig.* ♃ Nur auf Gerölle der Alpen in **Brn.** Juli. August. P. pyrenaicum DC.

B. Einjährige Pflanzen mit beblättertem, meist mehrblütigem Stengel.
a. Stengelb. einfach- oder doppelt-fiederteilig, mit schmalem Grunde sitzend.
I. Stf. oberwärts verbreitert; N.scheibe halbkugelig gewölbt; Kapsel meist steifhaarig.

*† **990. P. Argemóne L., Sand-M.** H. 0,15—0,30; Stengel nebst den Bl.stielen anliegend-steifhaarig, selten der obere Teil des Stengels nebst B. und K. kahl; Kr. dunkelrot; *Kapsel verlängert-keulenförmig, mit zerstreuten, aufrechten Borsten besetzt,* selten ganz kahl; N. 4—5strahlig. ⊙ u. ① Äcker, meist gemein. Mai—Juli.

* **991. P. hýbridum L., krummborstiger M.** (gewöhnlich Bastard-M. genannt, ist aber kein Bastard). H. 0,25—0,50; Kr. ziegelrot; *Kapsel* fast *kugelig, mit gebogenen, weit abstehenden Borsten besetzt;* N. 6—8strahlig; sonst wie vor. ⊙ u. ① Äcker, zerstreut und oft unbeständig. Im Rhein-, Nahe- und Glantale sehr selten (Darmstadt, Kreuznach und früher bei Bonn in Weinbergen am Godesberg), in Hessen bei Fulda und Schmalkalden, in Thüringen bei Erfurt, Frankenhausen, Rudolstadt und Naumburg, Freistaat Sachsen im Regbz. Zwickau, Provinz Sachsen bei Halle, Aschersleben, Magdeburg, Quedlinburg; Frankfurt a. O. — **Brn.** (Pfalz, sonst selten). Mai—Juli.

II. Stf. pfriemlich; N.scheibe flach; Kapsel kahl.

*† **992. P. Rhoeas L., Klatschrose.** H. 0,30—0,60; Stengel nebst den B. und Bl.stielen *wagerecht-abstehend-behaart,* selten die letzteren angedrückt-behaart; Kr. scharlachrot; *Kapsel kurz-verkehrt-eiförmig, am Grunde abgerundet;* N. 8—12strahlig.

N.läppchen mit ihrem Rande einander deckend. ⊙ und ① Äcker, meist gemein. Mai—Juli und Herbst. OBS. flor. Rhoeados.

993. P. trilobum Wallr., dreilappige K. B. elliptisch, uneingeschnitten oder 3lappig mit ganzrandigen Lappen; Bl. klein, hochrot; Kapsel verkehrt-eiförmig, klein, N. 8strahlig; sonst wie vor. ⊙ Zuerst von Garcke in der Flora von Halle zwischen Osterhausen und Rothenschirmbach und bei Heringen gefunden, auch bei Eisleben.

994. P. strigosum Boenngh., rauhaarige K. H. 0,20—0,70. Stengel unterwärts von abstehenden Borsten rauh; *B. stark zerschlitzt;* Bl.stiele angedrückt-behaart; Blb. purpurn oder coschenilfarbig, nicht gefleckt; Kapsel fast kugelig, kahl; N. 6—12strahlig. ⊙ Thüringen (Jena, Weimar, Mellingen), Münden, Limburg a. L.



992. Papaver Rhoeas.
a Blütenknospe mit 2 Kelchblättern; *b* Kronblatt; *c* Staubblätter u. Stempel; *d* Staubblatt, vergr.; *e* Kapsel, *f* dieselbe im Querschnitt.



997. Glaucium flavum.
a Kronblatt; *b* Staubblätter u. Stempel; *c* Teil der Schotenkapsel, vergrößert und längsdurchschnitten.

***† 995. P. dúbium L., Klatschrose.** H. 0,30—0,60; Stengel unterwärts abstehend-, *oberwärts angedrückt-behaart;* Bl.stiele *angedrückt-behaart;* Kr. scharlach-, selten ziegelrot; *Kapsel länglich-verkehrt-eiförmig, am Grunde verschmälert;* N. 6- bis 9strahlig, *N.läppchen deutlich voneinander gesondert.* ⊙ u. ① Sandige Äcker, weniger häufig als vorige. Mai—Juli.

Bastard: P. dubium × Rhoeas (P. intermedium Becker).

b. Stengelb. ungeteilt, mit breitem Grunde stengelumfassend.

*** † 996. P. somníferum L., Schlaf-M.** H. 0,50—1,50; *Stengel und B. kahl, blaugrün;* B. länglich, ungleich-gezähnt, untere buchtig, obere ganzrandig, stengelumfassend; Bl.stiele meist abstehend-

behaart; Kr. groß, weiß oder violett; *Stf. oberwärts verbreitert; Kapsel kugelig oder eiförmig-länglich, kahl;* N. vielstrahlig. ⊙ Gebaut. Juni—August. OFF. fructus Papaveris immaturi et semen Papaveris.

267. Glaúcium (Tourn.) L., Hornmohn (XIII, 1).

997. G. flavum Crtz. (1763), gelber H., Gilbkraut. H. 0,30 bis 0,60; *Stengel fast kahl;* untere B. gestielt, obere mit tief-herzförmigem Grunde stengelumfassend, lappig-fiederspaltig; Kr. groß, zitronengelb; *Kapseln schotenförmig, knotig-rauh,* bis 0,15 m lang. ⊙ Alte Burgen, Flußkies, Eisenbahndämme. Kassel, Thüringen, Provinz Sachsen; außerdem mit Ballast eingeführt, aber unbeständig. Juni. Juli. G. luteum Scop. (1772), Chelidonium Glaucium L.

† 998. G. corniculatum (L.) Curt., roter H. H. 0,10—0,50; *Stengel und B. behaart;* untere B. gestielt, obere mit abgestutztem Grunde sitzend, fiederspaltig; Kr. hochrot, am Grunde schwarzgefleckt; *Kapseln schotenförmig, borstig-steifhaarig.* ⊙ Äcker, unbebaute Weinberge. Böhmen, Thüringen, Prov. Sachsen, Breslau, Meseritz, Stettin, Pfalz, Nürnberg, Baden; neuerdings öfter mit fremdem Getreide eingeschleppt, aber unbeständig. Juni. Juli. Chelidonium c. L. Ändert ab: b) trícolor Bernh. Der schwarze Fleck der Krb. von einem hellen Saum umzogen; so in Thüringen, Nürnberg.



999. Chelidonium majus. *a* reife Schotenkapsel; *b* Same mit kammförmigem Nabelstreifen.

268. Chelidónium (Tourn.) L., Schellkraut (nicht Schöllkraut) (XIII, 1).

***† 999. Ch. majus L.** H. 0,30—1,00; Stengel ästig; B. fiederspaltig, Zipfel rundlich, buchtig oder gezähnt; Bl. doldig; Kr. gelb; K. fast kahl; Stf. oberwärts breiter. ♃ Schutt, Mauern, Zäune, gemein. April bis Herbst. *Giftig.* OBS herb Chelidonii. Kommt auch mit gefüllten Bl. vor. Ändert mit länger-gestielten, bis über die Mitte fiederspaltigen Blättchen, länglichen, eingeschnitten-gekerbten Zipfeln und oft eingeschnitten-gekerbten Krb. ab: Ch. laciniatum Mill. (als Art); sehr selten.

Eschscholtzia califórnica Cham., eine seit 100 Jahren beliebte Gartenpflanze mit großen, goldgelben Bl., in den Küstenketten Kaliforniens heimisch, verwildert leicht, z. B. nördlich von Grünberg.

269. Hypécoum (Tourn.) L., Gelbäugelchen (IV, 2).

1000. H. péndulum L. H. 0,15; B. doppelt-fiederteilig; Krb. gelb, die zwei äußeren elliptisch-länglich, ungeteilt, die inneren halb-dreispaltig, der mittlere Lappen rundlich, gestielt, länger als die seitenständigen länglichen. ⨀ Äcker, gern auf Lehmboden, mit fremden Sämereien eingeführt. Früher bei Greußen in Thüringen, sonst bei Ellerstadt in der Pfalz. Juni. Juli.

Dicentra spectabilis Borkh., Tränendes Herz, Herzblume (aus Japan, mit doppelt-dreizähligen B. und großen, rosafarbigen, nickenden Bl. in überhängenden, einseitswendigen Trauben), häufige Gartenzierpflanze.



1001. **Corydalis cava.**
a Blüte; *b* Frucht, *c* ihre eine Hälfte mit Samen; *d* Same mit Nabelstreif.

270. Corýdalis DC., Hohlwurz, Lerchensporn (XVII, 2).

A. Wurzelstock knollig; B. doppelt-3-zählig, eingeschnitten.

a. Wurzelstock hohl; Stengel am unteren Teile ohne Schuppe; Deckb. ganzrandig oder selten die untersten eingeschnitten.

*† **1001. C. cava (L.) Schwgg. u. K.**, gemeine H. H. 0,15—0,30; *Traube vielblütig, stets aufrecht;* Bl.stielchen 2—3 mal kürzer als die Schote; Kr. trübpurpurn, blau, lila oder weiß; *Saum der Oberlippe stark-zurückgerollt.* ♃ Haine, Gebüsche, Wälder. In NWD. sehr selten, stellenweise ganz fehlend, im mittleren und südlichen Gebiete meist häufig. April. Mai. C. tuberosa DC., Fumaria bulbosa var. a. cava L. OBS. radix Aristolochiae cavae.

b. Wurzelstock nicht hohl; Stengel am untern Teile mit rinnenförmiger Schuppe.

I. Deckb. ganzrandig oder ausnahmsweise grobgezähnt oder eingeschnitten.

*† **1002. C. intermédia (L.) P. M. E.**, mittlere H. H. 0,10 bis 0,15; *Traube nicht verlängert, wenigblütig, gedrungen, zur Fruchtzeit überhängend;* Bl.stielchen 3mal kürzer als die länglich-lanzettliche Schote; Kr. trübpurpurn; *Oberlippe breit-ausgerandet, mit flachem Saume; innere Krb. auf dem Rücken flügelig-gekielt, mit über die Spitze hinausgehendem Flügel.* ♃ Haine, Gebüsche. Zerstreut im nördlichen, mittleren und östlichen, sehr selten im westlichen und südwestlichen Gebiete; fehlt im südlichsten Teile; in der Rheinprovinz, in der Eifel auf der Nürburg, auf dem Westerwalde an mehreren Stellen. — E. (Hohneck). **Brn.** (sehr zerstreut). März—Anfang Mai. Fumaria bulbosa var. b. intermedia L.

II. Deckb. meist fingerig-geteilt.

*† **1003. C. sólida (L.) Smith**, feste H. H. 0,15—0,25; *Traube verlängert, vielblütig, stets aufrecht;* Deckb. so lang als die

Bl.stielchen, diese so lang als die länglichen, voneinander entfernten Schoten; Kr. trübpurpurn; *Oberlippe an den Rändern umgerollt;* Sporn gekrümmt; von den übrigen auch durch den zur Blütezeit in einem rechten Winkel abwärts-gekrümmten, dann erst aufsteigenden Griffel verschieden. ♃ Haine, Gebüsche. In Norddeutschland nur in den östlichsten Teilen einheimisch, sonst verwildert; im mittleren und südlichen Gebiete meist häufig. März. April. Fumaria bulbosa var. c. solida L.

†**1004. C. púmila (Host) Rchb., Zwerg-H.** H. 0,10—0,20; *Traube meist wenigblütig, gedrungen, zur Fruchtzeit überhängend;* Deckb. länger als die Bl.stielchen, diese 3mal kürzer als die breit-elliptischen Schoten; Kr. gelblich-weiß, purpurrot überlaufen; Oberlippe fast 3eckig, *mit schmalem, flachem Saume;* innere Krb. mit dickem, *nur bis zur Spitze gehendem Kiele;* Sporn gerade oder nur wenig gekrümmt. ♃ Haine, Gebüsche, seltener. Hiddensoe, im nordwestlichen Teile von Rügen und im Park zu Rauden bei Polzin, Swinemünde; am häufigsten bei Halle a. d. S., Eisenberg bei Gera, Barby, Magdeburg, Neuhaldensleben, Helmstedt, im Odertale von Frankfurt bis Angermünde, Glogau in Schlesien, in Posen bei Hohensalza und früher bei Obornik; in Böhmen bei Prag und Brüx; im südlichen Gebiete selten: **E.** März. April. Fumaria pumila Host. Ändert selten mit 2 Sporen an jeder Bl. sowie mit ganzrandigen Deckb. ab.

B. Wurzel ästig-faserig; B. 3zählig-3fach-fiederig.

†**1005. C. lútea (L.) DC., gelbe H.** H. bis 0,30; B.stiele oberwärts flach, unberandet; *Deckb. länglich, haarspitzig,* gezähnt, kürzer als die Bl.stielchen; Kr. zitronengelb, an der Spitze sattgelb; *S. glänzend.* ♃ Felsenspalten, alte Mauern und Burgen, selten und wohl überall nur verwildert, jetzt aber eingebürgert. Am Schlosse Idstein in Nassau, im Lahn- und Saartale, bei Trier, Montjoie, Linz am Rhein, Rolandseck bei Bonn, bei Dresden, Gotha, Zerbst, Buckau bei Magdeburg, Münster u. a. O. — **E. Bd. W. Brn.** Juli—September. Fumaria lutea L.

C. Wurzel einfach; B. doppelt-gefiedert.

1006. C. claviculata DC., kletternde H. Stengel 0,50—1,00 lang; *B.stiele in Winkelranken endigend;* Deckb. länglich, zugespitzt, gezähnelt, länger als die Bl.stielchen; Kr. klein, weißlich. ⨀ u. ① Gebüsche, Wälder. Von Schleswig bis zum nordwestlichen Westfalen, bei Danzig einmal auf dem Ballastplatze der Westerplatte. Juni—September.

271. Fumária (Tourn.) L., Erdrauch (XVII, 2).

A. Platycapnos Bernhardi (als Gtg.), Breitfrucht. Kb. ganzrandig; N. 3spaltig mit verlängertem, 2spaltigem Mittellappen; Fr. zusammengedrückt, jederseits 1nervig.

1007. F. spicata L. H. 0,15; B.zipfel linealisch; Traube kopfartig; Deckb. etwas länger als das Fr.stielchen; *Kb.* ei-lanzettlich 3mal kürzer als die Kr.; Kr. grünlich-weiß, an der Spitze rot; *Fr. eiförmig, flachgedrückt.* ⨀ Auf Schutt, nur selten verwildert. Mai bis Herbst.

B. Sphaerocapnos DC. Kb. gezähnt; N. 2hörnig; Fr. fast kugelig, nervenlos.

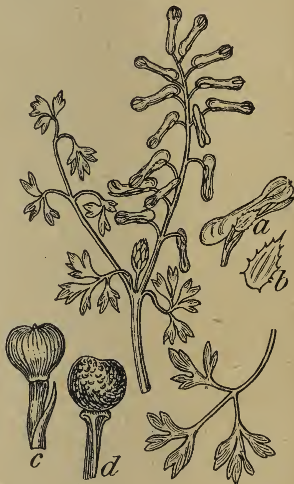
a. Fr. im reifen Zustande höckerig-runzelig.

I. Kb. ei-lanzettförmig, 3mal kürzer als die Kr. und schmäler als die Kr.röhre.

*† **1008. F. officinalis L., gebräuchlicher E.** H. 0,15—0,30. B.zipfel lanzettlich; Kr. purpurrot, an der Spitze schwärzlichrot; *Fr. kugelig, quer breiter, vorne abgestutzt und etwas ausgerandet.* ⊙ Äcker, Schutt, gemein. Mai—Herbst. OBS. herba Fumariae. Ändert ab: b) tenuiflora Fries. Kr. etwas kleiner; *Fr. fast kugelig, stumpf, aber mit einem kleinen Spitzchen, nicht ausgerandet;* so nicht selten.



1007. Fumaria spicata.
a Blüte; *b* Staubblätter u. Stempel; *c* Früchtchen (Nuß), vergrößert.



1008. Fumaria officinalis.
a Blüte; *b* Kelchblättchen, vergr.; *c* unreifes, *d* reifes Früchtchen.

II. Kb. sehr klein, eiförmig, spitz, 5—10mal kürzer als die Kr. und schmäler als die Kr.röhre.

*† **1009. F. Schleichéri Soy.-Willm. (1828), Schleichers E.** H. 0,15—0,30; B. meist hellgrün, B.zipfel linealisch- oder eiförmig-länglich bis lanzettlich; *Fr.stiel dünn, schlank, 2—3mal länger als das Deckb.; Kb. rundlich-eiförmig, 5mal kürzer als die* dunkelrote, selten weiße *Kr.; äußere Krb. in eine lange, schmale Röhre zusammenschließend; Fr. kugelig, mit einem kurzen, bleibenden Spitzchen.* ⊙ Äcker, Weinberge, Gärten. Am häufigsten in Thüringen und Böhmen, aber auch sonst mit Ausnahme des nördlichen Gebietsteils verbreitet. Juni—September.

*† **1010. F. Vaillantii Loiseleur, Vaillants E.** H. 0,15—0,25; B. graugrün, B.zipfel meist lanzettlich, flach, genähert; *Kb. sehr klein, kaum mit unbewaffnetem Auge zu erkennen, bald ab-*

fallend, schmäler als der kurze, dicke Fr.stiel; Kr. blaßrosenrot oder weißlich, an der Spitze dunkler; *äußere Krb. zu einer kurzen, dicklichen Röhre zusammenschließend; Fr. kugelig, stumpf, nur in der Jugend spitzig.* ⊙ Äcker, Weinberge, besonders auf Kalk. Zerstreut in Mittel-, West- und Süddeutschland im nördlichen Teile des Gebiets aber sehr selten; in Westpreußen, bei Thorn, Kulm und Schwetz; bei Posen, Hohensalza, Bromberg; Prov. Brandenburg bei Belzig, Luckau und Seelow. Juni—Sept.

* **1011. F. parviflora Lmk., kleinblütiger E.** H. 0,15—0,30; B. blaugrün, *B.zipfel linealisch, rinnig, gespreizt;* Deckb. so lang oder länger als das Fr.stielchen; Kb. *6mal kürzer als die Kr. und so breit als das Bl.stielchen;* Kr. weiß; *Fr. eiförmig-rundlich, kurzzugespitzt.* ⊙ Äcker, stellenweise. Rhein- und Maingegend, im Moseltale oberhalb Igel bei Trier, bei Metz, im Saartale, Wetterau; — Pfalz; bisweilen eingeschleppt (Eisleben, Magdeburg, Norderney). Juni—Sept. Ändert ab: b) Schrammii Ascherson. B.zipfel flach, genähert; Kr. blaßrot; so weit seltener.

III. Kb. groß, rundlich-eiförmig, zugespitzt, etwa so lang als die Hälfte der Kr. und breiter als die Kr.röhre.

† **1012. F. rostellata Knaf, geschnäbelter E.** H. 0,15—0,50; B.zipfel länglich oder lanzettlich; *Deckblättchen meist kürzer als das Fr.stielchen;* Kr. purpurrot; *äußere Krb. an der Spitze geschnäbelt; Fr. kugelig, kurz-bespitzt* und daselbst mit zwei *länglichen Grübchen.* ⊙ Äcker, bebaute Orte, zerstreut, aber übersehen. Häufig im nördlichen Böhmen, namentlich im Erzgebirge, aber auch bei Prag, Tetschen, Weißwasser u. a. O.; in Schlesien bei Gr.-Stein, Katscher, Neiße; Dresden, Halle a. S., Unterharz und sehr häufig in Thüringen, aber nicht am Weserufer bei Vegesack; dagegen in West- und Süddeutschland. Juni—September. F. prehensilis Kit. z. T.

1013. F. densiflora DC. (1813), dichtblütiger E. H. 0,15 bis 0,30; B.zipfel linealisch; *Deckblättchen so lang oder länger als das Fr.stielchen;* Kr. wie bei F. off.; *Fr. kugelig, stumpf* und an der Spitze mit zwei *rundlichen Grübchen.* ⊙ Lehmäcker, sehr selten und unbeständig. Helgoland, Hamburg, bei Warnemünde auf der Ballaststelle einmal gefunden, auf Ballast bei Greifswald und früher bei Danzig, Grünberg in Schlesien, Metz. Juni. F. micrantha Lagasca (1816).

b. Fr. im reifen Zustande glatt.

* † **1014. F. capreolata L., rankender E.** H. 0,30—1,00; Stengel kletternd; B.zipfel länglich oder eiförmig; *Bl.stielchen zuletzt zurückgebogen;* Kb. eiförmig, halb so lang als die Kr.; Kr. weiß oder gelblichweiß, auf dem Rücken bisweilen purpurn, an der Spitze schwarzpurpurn; *Fr. kugelig, fast abgestutzt-stumpf, oben mit zwei tiefen Gruben.* ⊙ Zäune, Schutt, selten und überall nur aus Gärten und auf Gemüsefeldern verwildert. Juni—September.

1015. F. muralis Sonder, Mauer-E. H. 0,30—0,60; B.zipfel länglich-lanzettlich; *Bl.stielchen abstehend;* Kb. eiförmig, kürzer als die Hälfte der Kr.; Kr. purpurn, an der Spitze schwarzpurpurn;

Fr. fast kugelig-eiförmig, stumpf. ⊙ Auf Mauern in Horn und bei Schiffbeck unweit Hamburg. Juni—September.

52. Familie. CRUCIFERAE Juss., *Kreuzblütler.*

(Deckt sich vollständig mit Linnés XV. Klasse.)

A. Haare unverzweigt oder fehlend. Drüsenhaare und Drüsenhöcker fehlend. (*Sinapeae* + *Conringia.*)
a. Gr. am Scheitel einfach abgestutzt.
I. Schote. Auch mediane Honigdrüsen. (*Alliariinae.*) 272. *Alliaria.*
II. Schötchen.
1. Keimling am Grunde der Keimb. gekrümmt. Krb. weiß, hellviolett oder rosa. Nur seitliche Honigdrüsen vorhanden. (*Cochleariinae.*)
† Stf. nicht geflügelt. Keimling seitenwurzelig.
⊙ Scheidewand des Schötchens breit. Klappen ± gewölbt.
* Kb. nicht ausgesackt.
† Alle Stf. gerade . . . . 273. *Cochlearia.*
† † Längere Stf. in der Mitte gekniet . . . . . . 274. *Kernera.*
* * Kb. ± ausgesackt. Stf. gerade. B. keilförmig-dreispaltig. [275. *Petrocallis.*
⊙ ⊙ Scheidewand schmal. Klappen gekielt.
* Fächer zwei- oder mehrsamig. Rahmen durchaus schmal. Klappen am Scheitel gerundet . . . . 276. *Thlaspi.*
* * Fächer einsamig. Rahmen unterwärts verbreitert. Klappen am Scheitel spitz . . . . 277. *Iberis.*
† † Längere Stf. geflügelt und gekniet. Keimling rückenwurzelig. Scheidewand schmal. Klappen gekielt . . . . 278. *Aethionema.*
2. Keimling in den Keimb. gekrümmt. (*Lepidiinae.*)
† Keimling rückenwurzelig.
⊙ Nur seitliche Honigdrüsen. Fächer mit je mehreren übereinander stehenden S. Scheidewand länglich . . . . 279. *Subularia.*
⊙ ⊙ Zuweilen auch mediane Honigdrüsen. Fächer mit je 1 vom Scheitel herabhängenden S.
* Scheidewand des Schötchens elliptisch oder lanzettlich. S. frei werdend . . . . 280. *Lepidium.*
* * Scheidewand ganz schmal-linealisch. Klappen, wenn abspringend, den S. fest umschließend . . . . 281. *Coronopus.*
† † Keimling seitenwurzelig.
⊙ Fächer mit je mehreren übereinanderstehenden, frei werdenden S. Scheidewand lanzettlich . . . . 282. *Teesdalea.*
⊙ ⊙ Fächer mit je 1 von der Klappe umschlossen bleibenden S. Scheidewand schmal-linealisch . . . . 283. *Biscutella.*
b. Gr. am Scheitel ± grubig-vertieft oder zweilappig.
I. Keimling seitenwurzelig. Scheidewand breit. Mediane Honigdrüsen nur zuweilen vorhanden. (*Cardamininae.*)
1. Schote (bei Nasturtium auch kugeliges Schötchen).
† Schote gerundet-vierkantig. Klappen durch den starken Mittelnerv fast gekielt. S. in den Fächern 1reihig . . . . 284. *Barbaraea.*
† † Klappen nervenlos oder mit nur am Grunde bemerkbarem, schwachem Nerv.
⊙ Klappen gewölbt. S. 2reihig . . . . 285. *Nasturtium.*
⊙ ⊙ Klappen flach. S. 1reihig.
* Wurzelstock faserig. Keimb. flach . . . . 286. *Cardamine.*
* * Wurzelstock fleischig. Keimb. am Rande beiderseits zusammengefaltet . . . . 287. *Dentaria.*
2. Großes, ganz flaches Schötchen mit sehr breiter Scheidewand, nervenlosen Klappen und 2reihigen S. mit angewachsenem Nabelstrang. 288. *Lunaria.*
3. 2gliedriges Schötchen . . . . 289. *Cakile.*
II. Keimling rückenwurzelig.
1. Mediane Honigdrüsen fehlend. Krb. blaßgelb. Schote mit 3nervigen Klappen. Pflanze ganz kahl . . . . 318. *Conringia.*
2. Mediane Honigdrüsen vorhanden. (*Sisymbriinae.*)
† Schote. Krb. gelb. . . . . 290. *Sisymbrium.*
† † Schötchen.
⊙ Krb. weiß. Schötchen im Querschnitt kreisrund, mit breiter Scheidewand.

* Schötchen eiförmig, also unter der Mitte am dicksten.
291. *Calepina.*
* * Schötchen birnförmig, also über der Mitte am dicksten.
292. *Myagrum.*
⊙ ⊙ Krb. gelb. Schötchen sehr stark zusammengedrückt. Scheidewand strichförmig. Klappen geflügelt . . . . 293. *Isatis.*

III. Keimb. längs der Mittellinie gefaltet, Würzelchen in dieser Rinne. Mediane Honigdrüsen vorhanden. (*Brassicinae.*)
1. Gewöhnliche Schote. Bl. gelb, seltener gelblichweiß.
† Schote mit zylindrischem oder kegeligem Schnabel.
⊙ S. eiförmig oder länglich. Keimb. abgestutzt.
* Klappen flach. S. 2reihig . . . . 294. *Diplotaxis*
* * Klappen gewölbt. S. 1reihig . . . . 295. *Erucastrum.*
⊙ ⊙ S. kugelig oder fast linsenförmig. Keimb. 2lappig.
296. *Brassica.*
† † Schote mit flachem, 2schneidigem Schnabel. Klappen mit 3(—5) starken, geraden Längsnerven . . . . 297. *Sinapis.*
2. Gliederschote oder -schötchen. Bl. weiß oder lila (bei Raph. Raphanistrum meist blaßgelb).
† Oberstes Glied nicht sonderlich von den (oder dem) unteren verschieden.
298. *Raphanus.*
† † Oberes Glied des zweigliedrigen Schötchens schon kurz nach der Blütezeit verbreitert, 1samig.
⊙ Unteres Glied 1- oder mehrsamig, oberes eiförmig oder rundlich. Nabelstrang sehr kurz . . . . 299. *Rapistrum.*
⊙ ⊙ Unteres Glied leer, oberes kugelig. Nabelstrang sehr lang.
300. *Crambe.*

B. Haare sämtlich oder teilweise verzweigt; zuweilen außerdem Drüsenhaare oder -höcker. (*Hesperideae*; *Conringia* s. unter A.)
a. Keine Drüsenhaare oder -höcker. Gr. am Scheitel vertieft oder seicht-gelappt.
I. Auch mediane Honigdrüsen vorhanden (nur bei manchen *Arabis*-Arten fehlend). Schote.
1. Je 1 mediane Honigdrüse, mit den seitlichen zu einem Ring verwachsen. (*Turritinae.*)
† Klappen gewölbt, mit starkem Mittelnerv.
⊙ Keimling rückenwurzelig.
* Schote fast stielrund, mit breiter Scheidewand. 301. *Descurainia.*
* * Schote zusammengedrückt, mit schmaler Scheidewand.
302. *Stenophragma.*
⊙ ⊙ Keimling seitenwurzelig . . . . 303. *Turritis.*
† † Klappen flach, mit schwachem Mittelnerv. Keimling seitenwurzelig.
304. *Arabis.*
2. Je 2 mediane Honigdrüsen. (*Erysiminae.*)
† Keimling rückenwurzelig . . . . 305. *Erysimum.*
† † Keimling seitenwurzelig . . . . 306. *Cheiranthus.*
II. Mediane Honigdrüsen fehlend.
1. Schötchen.
† Stf. ohne Anhängsel oder Anschwellung. (*Capsellinae.*)
⊙ 2klappiges, mehrsamiges Schötchen.
* Scheidewand des Schötchens schmal, Klappen gekielt. Keimling rückenwurzelig.
\+ Schötchen am Scheitel abgerundet oder spitz. 307. *Hutchinsia.*
\+ \+ Schötchen am Scheitel verbreitert bis ausgerandet.
308. *Capsella.*
* * Scheidewand breit, Klappen gewölbt.
\+ Schötchen rundlich oder länglich. Keimling seitenwurzelig.
309. *Draba.*
\+ \+ Schötchen birnförmig bis fast kugelig. Keimling rückenwurzelig.
310. *Camelina.*
⊙ ⊙ 1samiges Nüßchen . . . . 311. *Neslia.*
† † Stf. am Grunde mit ± flügeligem Zahne oder wenigstens schwieliger Hervorragung. Schötchen mit breiter Scheidewand und 2reihigen S. Keimling seitenwurzelig. (*Alyssinae.*)
⊙ K. offen bis aufrecht, nicht ausgesackt. Klappen flach-gewölbt.
* Krb. ungeteilt oder nur seicht-gelappt, gelb . . 312. *Allysum.*

* * Krb. tief-gespalten, weiß . . . . 313. *Berteroa.*
⊙ ⊙ K. geschlossen, ausgesackt. Klappen blasig-gewölbt. 314. *Vesicaria.*
2. Schote . . . . 315. *Braya.*
b. Drüsenhaare oder -höcker vorhanden. Deutliche aufrechte N.lappen. Keimling rückenwurzelig. (*Hesperidinae.*)
I. Mediane Honigdrüsen fehlend. Schote. Keimb. flach. 316. *Hesperis.*
II. Mediane Honigdrüsen vorhanden. Schötchen. Keimb. spiralig-eingerollt . . . . 317. *Bunias.*

272. Alliária Adanson, Lauchhederich, Lauchkraut.

*† **1016.** **A. officinalis Andrzj., Ramselwurz.** H. 0,25—1,00; riecht stark nach Knoblauch; *B. ungeteilt, untere nierenförmig,* grobgeschweift-gekerbt, obere herzeiförmig, spitzgezähnt; Kr. weiß; Schoten abstehend, vielmal länger als das fast wagerecht-abstehende, gleichdicke Stielchen. ⊙ Gebüsche, Hecken, schattige Orte, meist häufig, aber im äußersten NW. und NO. seltener werdend. Mai bis Juni. Erysimum Alliaria L.



1016. Alliaria officinalis. *a* Kelch; *b* Kronblatt; *c* Staubblätter und Stempel; *d* Stempel.

273. Cochleária L., Löffelkraut.

A. Obere B. mit tief-herzförmigem Grunde stengelumfassend.

* **1017.** **C. officinalis L., gebräuchliches L.** H. 0,15—0,30; *untere B. gestielt, breit-eiförmig,* schwachherzförmig, mittlere eiförmig, gezähnt; Kr. weiß, wie bei den folgenden. ⊙ Meeresufer, Salzquellen. Nord- und Ostsee, Soden bei Frankfurt a. M., Aachen, in Westfalen massenhaft bei Brilon an den Quellen der Alme, in Lippe bei Salzuflen; außerdem bisweilen gebaut; auch in **E., Bd.** (nur in der Bodenseegegend), **W., Brn.** (fränkischer Jura, Hochebene und Alpen). Mai—Juni. C. Linnaei Griewank z. T. OFF. herb. Cochleariae. Ändert ab: b) pyrenáica DC. (als Art). Untere B. nierenförmig, quer breiter; so nur bei der Eynenburg unweit Aachen.

1018. **C. ánglica L., englisches L.** H. 0,10—0,20; *untere B. gestielt, eiförmig-länglich* oder eiförmig, am Grunde abgerundet oder in den B.stiel vorgezogen, mittlere länglich, gezähnt oder ganzrandig. ⊙ Meeresufer. Bremen, Oldenburg, Holstein, Schleswig, Mecklenburg, Stralsund. Mai—Juni. C. Linnaei Griewank z. T.

B. B. sämtlich gestielt, obere ei-lanzettförmig, kurzgestielt.

1019. **C. dánica L., dänisches L.** H. 0,10—0,20; untere B. herzförmig, mittlere 3- oder 5lappig. ⊙ Am Seestrande. Von Oldenburg bis Pommern, Rügen. Mai. Juni.

274. Kernera Rchb.

1020. K. saxátilis (L.) Rchb., Fels-Löffelkraut. H. 0,10—0,30; *untere B. gestielt, spatelig-verkehrt-eiförmig,* meist gezähnelt, rauhhaarig, rosettig; Stengelb. sitzend, linealisch-länglich; Kr. klein, weiß; Schötchen kugelig. ♃ Kalkfelsen, Burgruinen, sehr selten. — **Bd.** (nur bei Werrenwag im Donautale). **W.** (bei Irrendorf, am Dettinger Roßberg, am Hohen-Stauffen u. a. O.). **Brn.** (Alpen und mit den Flüssen in die Ebene herabkommend). Mai—August. Myagrum s. L.



1021. Petrocallis pyrenaica.
a, b Laubblätter, vergr.; *c* Blütensproß; *d* Rückseite, *e* Vorderseite der Blüte, vergr.; *f* Fruchtsproß; *g* Schötchen, vergr.; *h* dasselbe geöffn., vergr.



1024. Thlaspi perfoliatum.
a Blüte, *b* dieselbe ausgebreitet; *c* Schötchen, *d* dasselbe geöffnet, *e* dasselbe im Querschnitt.

275. Petrocallis R. Br., Steinschmückel.

1021. P. pyrenáica (L.) R. Br. H. 0,02—0,05; B. sämtlich grundständig, keilförmig, 3spaltig, borstlich-gewimpert; K. rotgerandet; Kr. rosa; Schötchen ellipsoidisch, kahl. ♃ Im Geröll der Alpen in **Brn.** (Daumen, Zugspitze, Karwendl, Hochkalter, Watzmann u. a.) Juli. Draba pyrenaica L.

276. Thlaspi (Dill.) L., Pfennigkraut, Ackertäschel, Klasper.

A. Pflanzen 1jährig, ohne Laubsprosse; Bl. weiß.

*† **1022. Th. arvense L., Feld-Pf.** H. 0,15—0,30; grasgrün, von widrigem Geruch; *Stengel kantig;* Stengelb. sitzend, länglich, meist buchtig-gezähnt, am Grunde pfeilförmig; *Schötchen fast kreisrund,* tief-ausgerandet, bis zum Grunde *breitgeflügelt; Fächer vielsamig; S. bogig-runzelig.* ① u. ⊙ Bebaute Orte, Schutt, gemein. Mai—Herbst.

1023. Th. alliáceum L., Lauch-Pf. H. 0,15—0,40; *Schötchen sehr schmal-geflügelt; S. grubig-netzig;* sonst w. v. ⊙ Nur in **Brn.** auf Äckern um Berchtesgaden. Mai. Juni.

*† **1024. Th. perfoliatum L., Öhrchen-Pf.** H. 0,15—0,25; blaugrün; *Stengel stielrund*, ästig; Stengelb. mit herzförmigem Grunde stengelumfassend, ganzrandig oder gezähnelt; Schötchen rundlich-verkehrt-herzförmig, breit-ausgerandet; *Fächer 4samig; S. glatt.* ① u. ⊙ Äcker, sonnige Hügel, auf Kalk- und Lehmboden, zerstreut in Mittel- und Süddeutschland, sehr selten in Norddeutschland. März—Mai.

B. Pflanzen ausdauernd, mit Laubsprossen.

a. Bl. weiß; Fr.traube verlängert.

*† **1025. Th. alpestre L., Gebirgs-Pf.** H. 0,10—0,25; *Wurzelstock vielköpfig; Stämmchen kurz, rasenartig-zusammengedrängt*; Stengel einfach; Stengelb. ei-herzförmig; Staubbeutel zuerst gelb, bald purpurrot, zuletzt schwarz; Griffel kurz; Schötchenverkehrt-herzförmig-dreieckig; *Fächer 4- bis 8samig.* ♃ Gebirgige, buschige Orte, Täler, Wiesen, Grasgärten, sehr zerstreut. In Böhmen bei Karlsbad, Ellbogen, Schlackenwerth, auf dem Tollenstein, bei Prag; in Schlesien von Patschkau bis Görlitz; in Brandenburg bei Spremberg und Finsterwalde; bei Elsterwerda; häufig im Erzgebirge, um Dresden, ebenso im ganzen Muldetale, Barby, Magdeburg, in Nassau bei Herborn, im südlichen Hannover in der Nähe des Silberberges bei Osnabrück, in Westfalen nur im Elpetale, im Nahe-, Rhein-, Lahn- und Ahrtale, — **E.** (oberelsässische Vogesen). **Brn.** (Donnersberg in der Pfalz). April. Mai. Ändert ab: b) calaminare Lejeune u. Courtois. Krb. viel länger als der K., Stf. kürzer als diese; so bei Aachen auf Galmeiboden.



1028. Iberis amara.
a Kelch, Staubblätter u. Stempel; *b* Blumenkrone; *c* Schötchen, *d* abgetrennte Klappe desselb.; *e* Same.

* **1026. Th. montanum L., Berg-Pf.** H. 0,15—0,25; *Wurzelstock vielköpfig; Stämmchen verlängert, ausläuferartig;* Stengel einfach; Stengelb. herzförmig; Staubbeutel gelb; Gr. lang; Schötchen rundlich-verkehrt-herzförmig; *Fächer 2samig.* ♃ Felsige, buschige Orte auf Kalk und Porphyr; nur an einzelnen Stellen, aber daselbst gesellschaftlich, selten. Böhmen, in Thüringen häufiger, in Hessen bei Datterode im Kreise Eschwege und bei Herborn. — **L.** (Ars a. d. Mosel). **E.** (Vogesen). **Bd.** (Juragebiet). **W.** (von

Tuttlingen bis Unterkochen). **Brn.** (fränk. Jura, Muschelkalk, Pfalz, Hochebene, in den Alpen am Vorderjoch bei Hindelang). April. Mai.

b. Bl. hellviolett; Fr.traube kurz, fast ebensträußig.

1027. Th. rotundifolium Gaud., rundblättriges Pf. H. 0,06 bis 0,12; *Wurzelstock vielköpfig; Stämmchen verlängert, ausläuferartig;* Stengel einfach; Stengelb. am Grunde mit umfassenden Öhrchen; Schötchen länglich-verkehrt-eiförmig, kaum ausgerandet, sehr schmal-geflügelt. ♃ Nur in **Brn.** im Gerölle der höchsten Alpen, selten mit den Flüssen in die Ebene kommend (bis Lechbruck). Juli. August.

277. Ibéris L., Schleifenblume.

***1028. I. amára L., bittere Sch.** H. 0,15—0,30; *B.* länglich, *stumpf,* in den B.stiel keilig-verschmälert, *vorn beiderseits mit 2 bis 3 großen, stumpfen Zähnen;* Bl.stand zuletzt traubig; Kr. weiß; *Schötchen fast kreisrund, schmal-ausgerandet,* mit 2 spitzen Flügellappen, die viel kürzer als das Fach sind. ⊙ u. ① Äcker, auf Kalk, zerstreut. Im Rhein-, Mosel- und Saartale, häufig bei Würzburg; bisweilen verwildert oder an Flußufern angespült. — **L.** (Moseltal u. a. O.), in der Rheinebene im **E.**, **Bd.** und der Pfalz stellenweise häufig. Mai. August.



1030. **Aethionema saxatile.**
a Blüte; *b* Staubblätter und Stempel; *c* Schötchen, *d* abgetrennte Klappe desselben mit der Scheidewand.



1031. **Subularia aquatica.**
a Kelch; *b* ganze Blüte; *c* Staubblätter und Stempel; *d e* Schötchen; *f* reifes aufgesprungenes Schötchen; *g* Same.

***1029. I. intermédia Guersent, mittlere Sch.** H. 0,60—0,90; grundständige B. lanzettlich, beiderseits 1—2zähnig, *stengelständige linealisch-lanzettlich, spitz, ganzrandig;* Kr. weiß oder blaßlila; *Schötchen mit dem Fr.stiele abstehend, ausgerandet-2lappig;* Lappen zugespitzt, viel kürzer als das Fach. ⊙

Steinige Bergabhänge, nur an der alten Burg bei Boppard am Rhein. Juni. Juli. I. boppardensis Jordan.

I. umbellata L. (B. lanzettlich, meist ganzrandig, Fruchttraube ebensträußig, Kr. violett oder hellrot, Flügellappen so lang als das Fach) wird häufig als Zierpfl. gezogen u. verwildert bisweilen.

278. Aethionéma R. Br., Steintäschel.

1030. A. saxátile R. Br. H. 0,07—0,20; Stengel am Grunde ästig, Äste aufrecht, dichtbeblättert; B. linealisch-länglich, ganzrandig, kahl, bläulich-grün; Kr. rötlich; Schötchen rundlich-verkehrteiförmig, breitgeflügelt, tief-ausgerandet. ♃ Nur in **Brn.** auf den Alpen und im Isarkies bis Landshut. Mai. Juni.

279. Subulária L., Pfriemenkresse.

1031. S. aquática L. Die Pflanze ist nur 0,02—0,08 hoch; Stengel fast nackt; B. linealisch-pfriemlich; Bl. in armblütigen lockeren Trauben; Kr. weiß. ⊙? Fischteiche, unter dem Wasser und nach zurückgetretenem Wasser am Rande derselben, sehr selten. In Thüringen bei Erkmannsdorf, Crispendorf und Plothen unweit Schleiz, Wittenberg (?), früher auch am Wipperteiche bei Vorsfelde in Braunschweig, Schleswig (Hadersleben und Amrum). **E.** (außerhalb der Grenze am Longemer). **Brn.** (nur bei Erlangen). Juni. Juli.

280. Lepídium L., Kresse.

A. Schötchen rundlich oder ei-herzförmig.

***† 1032. L. Draba L., Pfeil-K.** H. 0,30—0,50; grau; B. länglich, geschweift-gezähnt, unterste in den B.stiel verschmälert, obere mit pfeilförmigem Grunde stengelumfassend; Kr. weiß, wie bei den folg.; *Schötchen herzförmig, flügellos,* mit aufgedunsenen Klappen; *Gr. so lang als die Scheidewand.* ♃ Weg- und Ackerränder, Schutt, zerstreut, bisweilen eingeschleppt und unbeständig. Böhmen, Schlesien, Posen, Freistaat und Prov. Sachsen, Thüringen, Westfalen, Frankfurt a. M., Würzburg, Rheinprovinz, Rheinhessen u. a. O., meist nur an einzelnen Stellen, daselbst aber gesellig. Mai. Juni. Cochlearia Draba L.



1033. ½ Lepidium sativum.
a Kelch; *b* ganze Blüte; *c* Kronblatt; *d* Staubblätter u. Stempel; *e* Fruchttraube; *f* unreifes, *g* reifes Schötchen.

B. Schötchen deutlich ausgerandet, an die Spindel angedrückt.

***† 1033. L. satívum L., Garten-K.** H. 0,30—0,60; B. blaugrün-bereift, untere B. gestielt, unregelmäßig eingeschnitten, gelappt, fiederteilig, obere sitzend, ungeteilt, linealisch; *Schötchen* rundlich-

eiförmig, geflügelt, *stumpf*; *Gr. fast fehlend.* ⊙ In Gärten und auf Äckern zum Küchengebrauche gebaut und bisweilen auf Schutt und unter Lein verwildert. Juni. Juli.

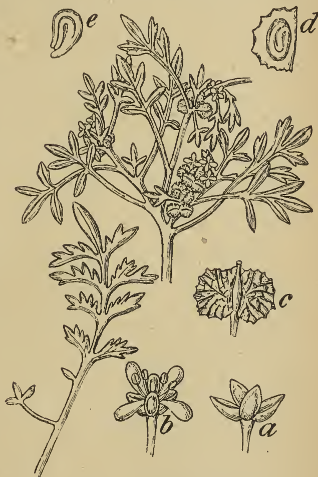
C. Schötchen deutlich ausgerandet, abstehend.

*† **1034. L. campestre (L.) R. Br., Feld-K.** H. 0,15—0,30; untere B. länglich, in den B.stiel verschmälert, buchtig-gezähnt, obere gezähnelt, am Grunde pfeilförmig-stengelumfassend; *Schötchen schuppenförmig-punktiert,* eiförmig, von der Mitte an breitgeflügelt; *Gr. kurz.* ① u. ⊙ Brachfelder, Äcker, auf Kalk und Ton, zerstreut, bisweilen hospitierend. Juni. Juli. Thlaspi camp. L.

Lepidium perfoliatum L. (Stengel kahl; untere B. fiederteilig, mit fiederspaltigen Abschnitten, obere ungeteilt, tief-herzförmig, stengelumfassend, ganzrandig; Schötchen rundlich, vorn schmal-geflüg., ausgerandet. ⊙ Mai. Juni) ist hin u. wieder verschleppt.

*† **1035. L. ruderale L., Schutt-K.** H. 0,15—0,30; übelriechend; untere B. gestielt, *1- bis 2fach-fiederteilig,* obere sitzend, linealisch, ganzrandig; Bl. 2männig, kronblattlos; *Schötchen rundlich-eiförmig, stumpf,* an der Spitze sehr schmal-geflügelt; *Gr. fast fehlend.* Meist ⊙ Mauern, Wege, Schutt, meist gemein, jedoch in einigen Gegenden selten oder fehlend. Juni—September.

Lepidium apétalum Willd. u. L. virgínicum L. (beide geruchlos und dadurch von dem ähnlichen, aber übelriechenden L. ruderale sogleich zu unterscheiden) finden sich jetzt häufig eingeschleppt.



1038. **Coronopus Ruellii.**
a Kelch; *b* ganze Blüte; *c* Schötchen; *d* dessen eine Hälfte im Längsschnitt; *e* Keimling, sehr vergrößert.

D. Schötchen nicht oder sehr schwach ausgerandet, kaum geflügelt.

* **1036. L. graminifolium L., grasblättrige K.** H. 0,30—0,60; untere B. länglich oder spatelig, gesägt oder fiederspaltig, obere linealisch; *Schötchen eiförmig, spitz,* mit dem kurzen Gr. gekrönt. ⊙ Hügel, Wege, selten. In der Wetterau bei Nauheim; im Rheintale von Karlsruhe bis nach den Niederlanden, im Glan-, Nahe- und Moseltale. Juni—Oktober.

*† **1037. L. latifolium L., breitblättrige K.** H. 0,25—1,00; alle B. ungeteilt, gekerbt-gesägt, untere eiförmig, stumpf, langgestielt, obere aus eiförmigem Grunde lanzettlich; *Schötchen rundlich,* weichhaarig. ♃ Seestrand, salzhaltige Orte. In Holstein bei Broek, auf Rügen, am Strande der Insel Ummanz bei Suhrendorf, früher in Mecklenburg bei Lübbersdorf und Warnemünde; außerdem bisweilen als Küchenpflanze gebaut und verwildert, so bei Salzkotten

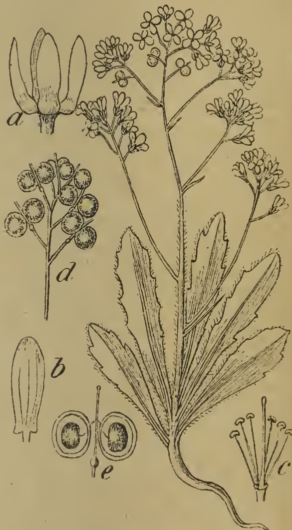
in Westfalen, zu Camp bei Boppard, Bingerbrück; in Schlesien bei Ottmachau und im südlichen Gebiete gleichfalls selten wild. Juni. Juli.

281. Corónopus (Haller) Gaertner, Krähenfuß.

*†1038. **C. Ruellii Allioni, Ruells K.** Stengel niederliegend, ästig, 0,08—0,25 lang; B. tief-fiederspaltig; Bl.stielchen kürzer als die Bl.; Kr. klein, weiß; *Schötchen* fast nierenförmig, zusammengedrückt, netzig-runzelig, am Rande strahlig-gestreift, *mit kegelförmigem Griffel gekrönt.* ⊙ u. ① Wege, Gräben, Triften, Dörfer. In vielen Gegenden gemein, in anderen, besonders Gebirgsgegenden, fast ganz fehlend, z. B. im Erzgebirge, in der Oberlausitz. Juli. August. Cochlearia Coronopus L.



1040. **Teesdalea nudicaulis.**
a Kelch; *b* ganze Blüte; *c* Staubblätter und Stempel; *d* unreifes Schötchen, *e* dasselbe geöffn., *f* dessen Querschn.; *g* reifes Schötchen; *h* Samenquerschn.



1041. **Biscutella laevigata.**
a Kelch; *b* Kronblatt; *c* Staubblätter u. Stemp.; *d* Fruchttraube; *e* reif. Schötch.

1039. C. dídymus (L.) Smith, zweiknotiger K. Stengel bis 0,30 lang; Bl.stielchen länger als die Bl.; *Schötchen 2knotig, zusammengedrückt, am Grunde und an der Spitze ausgerandet,* netzig-runzelig; *Gr. fehlend.* ⊙ Ufer, unbebaute Orte. Elbufer bei Altona und Ovelgönne, Sternschanze bei Hamburg, Rostock, Greifswald, Wolgast, Danzig, Schönebeck, Sommerfeld, Schnepfental in Thüringen und sonst bisweilen verschleppt. Juli. August. Lepidium didymum L.

282. Teesdálea R. Br., Bauernsenf, Rahle.

*†1040. **T. nudicaulis (L.) R. Br.** H. 0,08—0,20; B. sämtlich grundständig, rosettig, leierförmig-fiederspaltig; Krb. weiß, äußere

länger; Gr. sehr kurz. ⊙ u. ① Auf Sandboden nicht selten. April. Mai. Iberis nudicaulis L.

283. Biscutélla L., Brillenschote.

*†**1041. B. laevigata L.**, glatte B. H. 0,30—0,50; untere B. länglich, in den Blattstiel verschmälert, obere linealisch mit abgerundetem, halbstengelumfassendem Grunde sitzend; Krb. gelb; Schötchen am Grunde und an der Spitze ausgerandet, kahl und glatt. ♃ Felsen, sandige Orte, sehr zerstreut. Böhmen; in Schlesien im Kottwitzer Walde bei Breslau und am Czubel bei Wagstadt unweit Troppau; in Sachsen bei Dresden am Waldschlößchen, bei Blasewitz und Kaditz, bei Meißen, bei Halle, Dessau, Barby, Magdeburg, Kohnstein bei Nordhausen; auf dem Hohenstein unweit Hameln; im Nahetale bis Oberstein, im Rheintale zwischen St. Goar und Oberwesel, bei Bingen, im Ahrtale ober- und unterhalb Altenahr an allen Felsen; in Nassau bei Braubach (Weihertal). — **E.** (Straßburg, Ruine Ortenberg bei Scherweiler u. a. O.). **Bd.** u. **W.** (Donautal bei Werrenwag, Stetten, Bronnen und Beuren). **Brn.** (Heide- und Alpenwiesen). Mai—Juli. Ändert ab: b) ambigua DC. (als Art). B. von stärkeren Borsten steifhaarig.

284. Barbaraea R. Br., Winterkresse, Kreissig, Barbarakraut.

A. Fr.stiel dünner als die reifen Schoten; untere B. leierförmig-fiederteilig, obere ungeteilt.

*†**1042. B. vulgaris R. Br.**, gemeine W. H. 0,30—0,60; *Endlappen der unteren B. sehr groß, meist rundlich, am Grunde etwas herzförmig,* Seitenläppchen 2—4paarig, obere B. ungeteilt, verkehrt-eiförmig, gezähnt; Traube während des Aufblühens gedrungen; *Krb. ziemlich doppelt so lang als der Kelch,* goldgelb; *Schoten aufrecht-abstehend.* ⊙, selten ♃ Feuchte Orte, Gebüsche, zerstreut. Mai—Juli. Erysimum Barbaraea L. Ändert ab: b) arcuata Rchb. (als Art). Traube während des Aufblühens ziemlich locker; *Schoten bogenförmig-aufsteigend*; so häufiger als die Hauptart.

*†**1043. B. stricta Andrzj.**, steife W. H. 0,50—1,00; *Endlappen der unteren B. sehr groß, länglich-eiförmig,* Seitenläppchen 2—3paarig, meist klein, obere B. ungeteilt, verkehrt-eiförmig, geschweift-gezähnt; *Krb. nur ⅓ länger als der K.,* heller-gelb; *Schoten an die Blütenspindel angedrückt, aufrecht.* ⊙ Feuchte Orte, stellenweise nicht selten. Mai—Juli.



1043. **Barbaraea stricta.**
a Blüte ohne Kelchb.; *b* Kelchblätter; *c* unreife Schote, *d* ihr Querschn., vergr.; *e* reife Schote; *f* Same, *g* dessen Querschnitt.

B. Fr.stiele beinahe so dick als die reifen Schoten; B. sämtlich gefiedert.

***† 1044. B. intermédia Boreau, mittlere W.** H. 0,30—0,60; Geschmack bitter; untere B. gefiedert, 3—5paarig, *obere tieffiederspaltig, mit linealisch-ganzrandigen Fiedern* und einer linealisch-länglichen Endfieder; Kr. hellgelb; *Schoten aufrecht oder etwas abstehend, wenig dicker als ihre Stiele.* ⊙ Wege, Brachfelder, Kleeäcker, Rasenplätze, zerstreut. Sehr häufig auf dem gebirgigen Teile der linken und auf der ganzen rechten Rheinseite, ebenso im Saartale, in Westfalen, Mecklenburg bei Dassow, Schleswig-Holstein; bisweilen verschleppt, so bei Garz, Neu-Ruppin, Breslau. — **W.** (Hohenheim). **Brn.** Würzburg, Erlangen). April. Mai.



1045. Nasturtium officinale
a Blüte; *b* Staubblätter, Stempel und 1 Kronblatt; *c* Staubblatt, vergrößert; *d* Schote; *e* Samenquerschnitt.

B. praecox R. Br. (B. verna Ascherson, Erysimum praecox Smith) (mit 8—10paarigen, rundlichen Seitenfiedern und größerer, rundlicher Endfieder und sehr langen, bogenförmig-aufsteigenden Schoten) wurde einmal bei Frankfurt a. O., jedenfalls zufällig eingeschleppt, gefunden. Geschmack kressenartig-scharf.

Bastarde: B. arcuata × intermedia, B. arcuata × stricta, B. arcuata × vulgaris, B. intermedia × vulgaris, B. stricta × vulgaris.

285. Nasturtium R. Br., Brunnenkresse.

A. Krb. weiß; nur am Grunde der kurzen Stb. je 2 Drüsen.

***† 1045. N. officinale R. Br., echte B.** H. 0,15—0,50; *Stengel aus den Blattachseln wurzelnd*; B. gefiedert, untere 3zählig, obere 3—7paarig, Blättchen geschweift, die seitenständigen *elliptisch*, das endständige *eiförmig, am Grunde fast herzförmig*; Staubbeutel gelb; Schoten linealisch, gedunsen. ♃ Quellen, Bäche, stellenweise. In Mecklenburg nicht selten, in Schlesien nur bei Warthau und Nieschwitz unweit Bunzlau, bei Grunau unweit Hirschberg; in Posen bei Filehne. Czarnikau, Kolmar, Wongrowitz; Rügen, in Pommern nur bis Köslin und Rummelsburg; in Westpreußen im Kreise Deutsch-Krone verbreitet, sonst nur am Plutnitzfluß und Umgebung bei Putzig; in Ostpreußen aus früherer Kultur verwildert. Mai—Sept. N. fontanum Ascherson, Sisymbrium Nasturtium L. Ändert ab: b) microphyllum Rchb. Pflanze klein; Blättchen kurzgestielt, klein; so an feuchten Orten neben dem Wasser; c) siifolium Rchb. (als Art). Stengel sehr lang; Blättchen aus herzförmigem Grunde lanzettlich, zugespitzt; so in tiefem Wasser. Außerdem ändert die Pflanze mit langen (var. longisiliqua Irmisch)

und kurzen (var. brevisiliqua Irmisch) Schoten, sowie mit lauter ungefiederten, herzkreisförmigen B. (var. trifolium Kittel) ab.

* † **1046. N. Armorácia (L.) Schultz, Meer- oder Mährrettich.** H. 0,50—1,25; kahl; untere B. länglich, herzförmig oder eiförmig-länglich, gekerbt, *mittlere kammartig-fiederspaltig,* obere eiförmig-lanzettlich, gekerbt-gesägt, oberste linealisch, fast ganzrandig. Schötchen gedunsen, fast kugelig. ♃ Häufig gebaut und an Ufern und feuchten Orten verwildert. Juni. Juli. Cochlearia A. L. OBS. rad. Armoraciae.

B. Krb. sattgelb, länger als der K.; Drüsen am Grunde aller Stb.

* † **1047. N. amphíbium (L.) R. Br., Wasserkresse.** H. 0,50 bis 1,00; *Stengel am Grunde wurzelnd,* oft Ausläufer treibend, im Wasser aufgeblasen-röhrig; B. länglich oder lanzettlich, nach dem Grunde verschmälert und daselbst mit oder ohne Öhrchen, untere kammartig oder leierförmig-eingeschnitten; *Schötchen ellipsoidisch oder fast kugelig, 2—3mal so lang als der Gr., 2—3mal kürzer als das Fr.-stielchen.* ♃ Stehende Gewässer, Ufer, häufig. Mai—Juli. Sisymbrium amph. L.

† **1048. N. austríacum Crtz., österreichische B.** H. 0,50—1,00; *B. lanzettlich-spatelig,* gezähnelt, mit tief-herzförmig-geöhreltem Grunde sitzend, unterste in den breiten B.stiel verschmälert; *Schötchen kugelig, kaum so lang als der Gr., vielmal kürzer als das Fr.stielchen.* ♃ Feuchte Wiesen, Ufer. Böhmen, im Tale der Elbe bis Lenzen, bei Helmstedt, in Schlesien an der Oder bei Grünberg, Breslau (Scheitnig, Karlowitz und Pirscham), Brieg, Oppeln und bis oberhalb Kosel, bei Troppau, Neiße, am Weichselufer bei Marienwerder; bei Boppard am Rhein nur einmal gefunden. Juni. Juli.



1046. Nasturtium Armoracia.
a Blüte; *b* Kelchblatt; *c* Kronblatt, daneben Staubblätter und Stempel; *d* Schötchen, *e* dasselbe geöffn.; *f* Same.

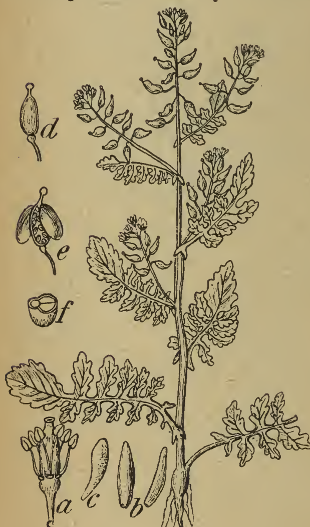
* † **1049. N. silvestre (L.) R. Br., Waldkresse.** H. 0,15—0,30; *B. sämtlich tief-fiederspaltig* oder gefiedert, Fiedern länglich-lanzettlich, gezähnt oder wieder fiederspaltig; *Schötchen linealisch, etwa so lang als das Fr.stielchen.* ♃ Gräben, Äcker, feuchte Triften, meist gemein. Juni—September. Sisymbrium s. L.

1050. N. pyrenáicum (L.) R. Br., Pyrenäen-B. H. 0,20—0,25; *die ersten, untersten B. langgestielt, oval,* einfach oder am B.-stiel geöhrelt, *die unteren stengelständigen leierförmig-fiederspaltig, die oberen tief-fiederteilig, Zipfel linealisch, ganz-*

randig oder gezähnt; Schötchen eiförmig oder länglich, etwa 2mal so lang als der Gr., *3mal kürzer als das Fr.stielchen* ♃ Nur im Elbtale von Dessau bis Magdeburg. — **E.** (an den Vogesenflüssen). **Bd.** (Breisgau, besonders im Dreisam- und Elztale). Mai bis August. Sisymbrium pyr. L.

C. Krb. blaßgelb, so lang oder kaum länger als der K.; Drüsen am Grunde aller Stb.

*† **1051. N. palustre (Leysser) DC., Sumpfkresse.** H. 0,15 bis 0,60; untere B. leierförmig, obere tief-fiederspaltig, Zipfel länglich, gezähnt; *Schoten* länglich, *gedunsen, etwa so lang als die Fr.stielchen.* ⊙ und ♃ Feuchte Orte, meist häufig. Juni bis September. Sisymbrium palustre Leysser.



1051. Nasturtium palustre. *a* Staubblätt. u. Stempel; *b* Kelchblatt (Vorder-u. Rückseite); *c* Kronblatt; *d* unreifes, *e* reifes Schötchen; *f* Samenquerschnitt.

Bastarde: N. amphibium × austriacum, N. amphibium × palustre, N. amphibium × silvestre (N. anceps DC., Sisymbrium anceps Wahlenberg), N. austriacum × silvestre (N. armoracioides Tausch, N. terrestre Tausch), N. palustre × silvestre (N. barbaraeoides Tausch).

286. Cardámine L., Schaumkraut.

A. Grundb. alle oder zum Teil ungeteilt.

1052. C. alpína L., Alpen-Sch. H. 0,03—0,08; *Grundb. rauteneiförmig, abgerundet-stumpf, langgestielt; Stengelb. ganz oder fast 3lappig,* kurzgestielt; Kr. weiß. ♃ Feuchte, humose Stellen der Bayrischen, besonders der Allgäuer Alpen (Kreuzeck, Fürschösser, Dittersbachwanne u. a.). Juli.

† **1053. C. resedifolia L., resedenblättriges Sch.** H. 0,05—0,15; *unterste Grundb., eiförmig, stumpf, langgestielt; untere Stengelb. 3teilig oder nebst den obern gefiedert-2—3paarig,* Blättchen länglich-keilförmig, stumpf, ganzrandig; Kr. weiß; Schoten und Bl.stielchen aufrecht; S. an der Spitze schmal-geflügelt. ♃ Felsritzen der Hochgebirge, steinige Alpenwiesen. Im Riesengebirge nicht selten, im Mährischen Gesenke am Altvater, Petersteine, Köpernik und im Kessel. — **Brn.** (Alpen). Juli. August.

B. B. sämtlich gefiedert.

a. B.stiel pfeilförmig-geöhrelt.

*† **1054. C. impátiens L., Spring-Sch.** H. 0,30—0,50; B. vielpaarig, Blättchen der unteren B. *eiförmig,* 2—5spaltig, kurzgestielt, die der obern *länglich-lanzettlich,* sitzend, Endblättchen größer; Krb. weiß, klein, oft fehlend; *Schoten auf abstehenden Stielen*

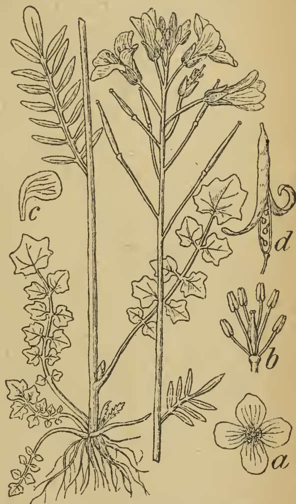
aufrecht, beim Berühren elastisch-aufspringend. ⊙ u. ① Schattige Wälder, Ufer, zerstreut. Fehlt im ganzen Nordwesten, in ganz Holstein und West-Schleswig. Mai—Juli.

b. B.stiel ohne Öhrchen.

I. Krb. doppelt oder fast doppelt so lang als der K aufrecht.

† **1055. C. parviflora L.,** kleinblütiges Sch. H. 0,10—0,30; *Pflanze kahl; Stengel hin- und hergebogen;* B. vielpaarig, *Blättchen ganzrandig, sitzend,* die der untern B. *länglich,* die der obern *linealisch, Endblättchen fast gleichgroß;* Kr. weiß; *Schoten auf sehr weit abstehenden Stielchen aufrecht.* ⊙ Feuchte Orte, Teichränder. Meseritz, Schlesien, Odergebiet bis Frankfurt a. O., häufig bei Pratau unweit Wittenberg, zwischen Wörlitz und Rehsen, bei Schönebeck, Magdeburg und Burg, Schnackenburg und Gartow, in Holstein, in Schleswig bei Apenrade; bisweilen mehrere Jahre aussetzend, so z. B. bei Berlin, Driesen. Juni. Juli.

* † **1056. C. silvática Lk.,** Wald-Sch. H. 0,15—0,50; *Stengel aufrecht, mehrblättrig,* meist einzeln, behaart bis fast kahl; Blättchen der unteren B. rundlich-eiförmig, geschweift oder gezähnt, *gestielt, Endblättchen größer,* die der obern länglich oder linealisch; *Krb. doppelt so lang als der K., länglich-verkehrt-eiförmig, weiß; Stb. meist 6; Gr. so lang als die Breite der Schote;* Schoten auf *abstehenden* Stielchen fast aufrecht, die Bl. wenig überragend. ⊙, ① und ⊙ Feuchte Wälder, stellenweise. April—Juni und im Herbst.



1058. **Cardamine pratensis.** *a* Vorderseite der Blüte; *b* Staubblätter und Stempel; *c* Kronblatt; *d* reife Schote.

* † **1057. C. hirsuta L.,** behaartes Sch. H. 0,08—0,30; *Stengel armblättrig,* mehrere, ziemlich kahl; *Gr. kürzer als die Breite der Schote; Schoten nebst den Fruchtstielen aufrecht,* die B. weit überragend; *Stb. meist 4;* sonst wie vor. ⊙, ① u. ⊙ Schattige, feuchte Plätze, seltener als vorige. Sehr häufig im Tale des Rheines und in dessen Nebentälern, dagegen in Ost- und Westpreußen und in Schlesien selten. März—Mai, bisweilen auch im Herbst. C. multicaulis Hoppe, C. intermedia Hornemann.

II. Krb. fast 3mal so lang als der K., ausgebreitet.

* † **1058. C. pratensis L.,** Wiesen-Sch. H. 0,30; Stengel hohl, stielrund; Grundb. rosettig, mit rundlichen, ausgeschweiften Blättchen; *Stengelb. mit linealischen bis länglichen, ganzrandigen,*

sitzenden Blättchen; *Krb. verkehrt-eiförmig, blaßrosenrot, 2mal länger als die Stb.*; *Staubbeutel gelb*; Gr. kurz, ziemlich dick. ♃ Wiesen, feuchte Wälder, gemein. März—Mai, im Gebirge bis August. Kommt bisweilen einblütig sowie mit gefüllten Bl. vor. Eine selten vorkommende Form mit langgestielten, in den Achseln der Grundb. stehenden Bl. ist C. acaulis Berg (als Art). Andere Formen sind: b) dentata Schultes (als Art, C. paludosa Knaf, C. grandiflora Hallier). Pflanze größer und kräftiger, bis 0,50 m hoch, in der Tracht der C. amara ähnlich; Blättchen der Stengelb. deutlich gestielt, eiförmig bis länglich-lanzettlich, eckig-gezähnt oder ganzrandig; Krb. groß, meist weiß; c) Hayneana Welwitsch (als Art). Pflanze niedriger, vielstengelig; Blättchen und Bl. kleiner.

*†**1059. C. amára L., bitteres Sch., schlesische Brunnenkresse.** H. 0,30; Stengel meist unterwärts mit zerstreuten Haaren besetzt, aber auch ganz kahl, markig, 5kantig; Grundb. nicht rosettig-gehäuft, *Blättchen sämtlich eckig-gezähnt*; *Krb. wenig länger als die Stb.*, weiß, selten rosenrot; *Staubbeutel violett;* Gr. lang, dünn. ♃ Quellen, Gräben, Waldplätze, etwas seltener als vorige. April. Mai. Ändert ab: b) hirta W. u. Grab. (C. silvatica Hartmann). Stengel kurzhaarig; Fr.stiele kahl; c) Opizii Presl (als Art). Stengel und Fr.stiele kurzhaarig; B. aus 15, 17 und die oberen aus 13 Blättchen zusammengesetzt; so auf dem Glatzer Schneeberge, an Lehnen des Altvaters und im Kessel.

C. B. 3zählig.

†**1060. C. trifolia L., dreiblättriges Sch.** H. 0,10—0,20; *Stengel 1blättrig oder nackt*; Blättchen kurzgestielt, rautenförmig-rundlich, geschweift-gekerbt; Kr. weiß. ♃ Feuchte, schattige Bergwälder, selten. In Schlesien bei Thanndorf (Glatzer Schneeberg), Reinerz, Camenz, Ottmachau und Neiße und außerhalb der Grenze in Böhmen bei Humpoletz. — **Brn.** (Alpen, stellenweise häufig). Mai. Juni.

Bastard: C. amara × pratensis (C. palustris Petermann), C. pratensis × silvatica.

287. Dentaria (Tourn.) L., Zahnwurz.

A. B. gefingert, 3- oder 5zählig.

†**1061. D. enneaphyllos L., neunblättrige Z.** H. 0,30; Stengel 3blättrig; B. *quirlig*, gestielt, *3zählig*, Blättchen zugespitzt, ungleich-gesägt; *Traube 5—12blütig, überhängend*; *Stb. so lang als die gelblich-weißen Krb.* ♃ Schattige Laubwälder, Schluchten höherer Gebirge. Böhmen, Schlesien, Oberlausitz, Niederlausitz (Sorau), Erzgebirge, Sächsische Schweiz; in Posen nur bei Meseritz und früher am Annaberg. — **Brn.** (Alpen, Bayrischer Wald, Fichtelgebirge). April. Mai.

†**1062. D. glandulosa W. u. K., drüsige Z.** H. 0,30; *Traube 2—5blütig, aufrecht*; *Stb. halb so lang als die purpurnen Krb.;* sonst w. v. ♃ Bergwälder. Nur in Oberschlesien bei Planiowitz unweit Ujest, auf der Landecke bei Hultschin und bei Schillersdorf unweit Ratibor, bei Rybnik, Tatischau bei Gleiwitz, im Goi bei Beuthen; im Teschenschen an der Czantory, Palomb,

Lomnatal, Münchhof, um Bielitz sehr gemein in Bistraz; nicht in Posen. April. Mai.

1063. D. digitata Lmk., gefingerte Z. H. 0,30—0,50; Stengel 3—4blättrig; B. *wechselständig,* gestielt, *untere 5zählig, obere 3zählig,* Blättchen zugespitzt, ungleich-gesägt, äußere kleiner; Kr. rosenrot. ♃ Nur in Gebirgswäldern. — **E.** (Sulzer Belchen, Hartmannsweiler Berg, Steinbachtal). **Bd.** (Jura). **W.** (Sulz, Tuttlingen, Wolfegg, Pfaffenweiler). **Brn.** (Hochebene und Alpen). Mai—Juli. D. pentaphyllos Scop.

B. B. gefiedert, wechselständig.

1064. D. pinnata Lmk., gefiederte Z. H. 0,30—0,60; Stengel 3—5blättrig; B. gestielt, *sämtlich gefiedert,* Blättchen lanzettlich,



1065. **Dentaria bulbifera.**
a Staubb. u. Stempel nebst 1 Kronblatt; *b* Kelchblatt, *c* dessen Rückseite.



1067. **Lunaria annua.**
a Staubblätt., Stempel u. 1 Kronblatt; *b*, *c* Kelchblatt (Vorder- u. Rückseite); *d* Schötchen.

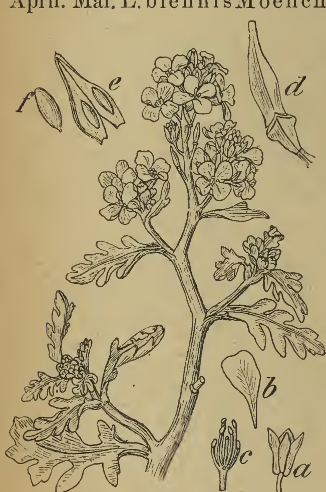
spitz, gesägt; Traube reichblütig; Kr. weiß oder schwach-lila. ♃ Gebirgswälder — **L.** (Lorry, Châtel, Ars, Ancy und Gorze bei Metz). **E.** (auf dem Hochfeld, Sulzer Belchen, Münster, im Sundgau, Ober-Illtal). **Bd.** (Juragebiet, bei Kandern und auf dem Schönberg bei Freiburg). April. Mai. D. heptaphyllos Vill.

*†**1065. D. bulbifera L., zwiebeltragende Z.** H. 0,30—0,60; Stengel vielblättrig; *untere B. gefiedert, obere ungeteilt,* Blättchen lanzettlich, entfernt- und grobgesägt; *Blattwinkel zwiebeltragend;* Traube armblütig; Kr. blaßrot. ♃ Schattige Laub-, besonders Buchenwälder, zerstreut; im Norden selten und im NW. ganz fehlend. — **Bd. W. Brn.** Mai. Juni.

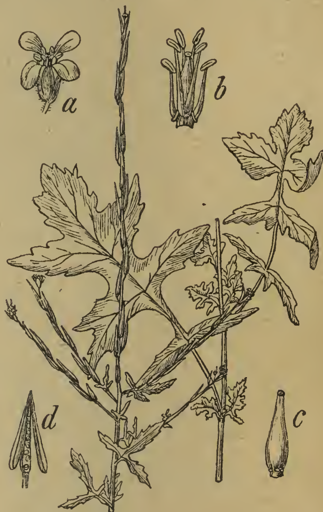
288. Lunária L., Silberblatt, Mondviole, Judenpfennig.

*† **1066. L rediviva L., ausdauerndes S.** H. 0,30—1,00; alle B. gestielt, tief-herzförmig, gezähnt; Kr. lila; *Schötchen elliptisch-lanzettlich, an beiden Enden spitz;* S. nierenförmig, doppelt so breit als lang. ♃ Feuchte Laubwälder in Süd- und Mitteldeutschland, in Ost- und Westpreußen und Posen. Mai. Juni.

1067. L. ánnua L., jähriges S. H, 0.30—1,00; oberste B. sitzend; Kr. violett; *Schötchen breit-oval, an beiden Enden stumpf;* S. herzförmig-rundlich, so breit als lang. ⊙ Buschige, felsige Orte. Häufig in Gärten und bisweilen daraus verwildert. April. Mai. L. biennis Moench.



1068. **Cakile maritima.**
a Kelch; *b* Kronblatt; *c* Staubblätter und Stempel; *d* Gliederschote, *e* deren geöffneter oberer Teil; *f* Same.



1069. **Sisymbrium officinale.**
a ganze Blüte; *b* Staubblätt. u. Stempel; *c* Stempel, vergröß.; *d* reife Schote.

289. Cákile Scop., Meersenf, Rocket.

1068. C. marítima Scop. Stengel 0,15—0,30 lang; B. fleischig, fiederspaltig, bisweilen ungeteilt; Kr. rosenrot, hellviolett bis weiß; Schötchen korkartig-hart. ⊙ Seestrand. Nord- und Ostsee, sonst selten verschleppt. Juli—Oktober. Bunias Cákile L.

290. Sisýmbrium L., Rauke, Raukensenf.

A. Schoten an den Stengel angedrückt, pfriemlich-zugespitzt.

*† **1069. S. officinale (L.) Scop., gebräuchliche R.** H. 0,30 bis 0,60; B. schrotsägig-fiederspaltig, Zipfel 2—3paarig, länglich, gezähnt, der endständige sehr groß, spießförmig; Kr. gelb, wie bei den folg.; *Schoten meist kurzhaarig.* ⊙ u. ① Wege, Schutt, gemein. Mai—Herbst. Erysimum off. L. Ändert ab: b) leiocarpum DC. Schoten kahl.

B. Schoten abstehend.

a. Schoten stielrund; S. länglich oder fast eiförmig; B. schrotsägig-fiederteilig.

1. Schoten dicker als ihre Stiele; Scheidewand dünn, eben.

* **1070. S. austriacum Jacq., österreichische R.** H. 0,30 bis 0,60; *Stengel und B. kahl* oder wenig borstig; Zipfel aus breiterem Grunde 3eckig-spitz oder lanzettlich-verschmälert; K. etwas abstehend; *Schoten genähert,* etwas abstehend, *die jüngeren kürzer als der gewölbte Strauß.* ☉ Felsen, Kalkberge, Mauern, selten. In Thüringen bei Dornburg, Kamburg, Eckartsberge, Rudelsburg und Saaleck, Tennstedt, bei Erfurt verwildert; auf dem Hohenstein im Süntel; Hammerstein bei Neuwied und bei Trarbach; im Tale der Vesdre z. B. bei Verviers; sehr selten einzeln verschleppt. — **Bd.** (oberes Donautal, Wertheim). **W. Brn.** (Weltenburg, Bamberg, Schweinfurt, Würzburg u. a. O.). Mai. Juni. Ändert ab: b) acutangulum Koch. Stengel scharfkantig; B.zipfel lanzettlich oder fast eiförmig, bis auf die Spindel eingeschnitten; Schoten fast um die Hälfte kürzer, kahl oder borstig, aufrecht oder abstehend oder gedreht; so bei Eupen.

Sis. wolgense MB. ist hin und wieder eingeschleppt; auch das ähnliche S. junceum MB. soll bisweilen angetroffen sein.

* **1071. S. Loesélii L., Lösels R.** H. 0,30—0,60; *Stengel und untere B. steifhaarig;* Zipfel gezähnt, am Grunde ohne Öhrchen, an den unteren B. länglich, an den oberen lanzettlich, der endständige sehr groß, spießförmig; K. abstehend; *Schoten* aufstrebend, *doppelt so lang als das abstehende Stielchen, die jüngeren kürzer als der gewölbte Strauß.* ① u. ☉ Alte Mauern, Schutt, stellenweise. Im nördlichen Böhmen sehr häufig, im Freistaat Sachsen bei Dresden und Meißen, Provinz Sachsen (z. B. bei Halle, Eisleben, Aschersleben, Quedlinburg, Magdeburg usw.) und Thüringen häufiger, in der Rheinprovinz sehr selten (Burg Rheinstein am Rhein unterhalb Bingen und Burg Cobern an der Mosel oberhalb Koblenz), Worms, Havelberg, in Pommern bei Kammin und angeblich bei Kolberg und Hoff, in Westpreußen bei Danzig und Praust, in Ostpreußen bei Königsberg, Ortelsburg, Pillau, Braunsberg, in Posen auf der Wallischei, Hohensalza, Kruschwitz, Schubin; neuerdings auch anderwärts häufig mit fremdem Getreide auf Eisenbahngelände und an Mühlen eingeschleppt. — **Bd. Brn.** (Lindau, Mering, München, Deggendorf, Landau). Mai bis Herbst.

1072. S. Irio L., Glanz-R. H. 0,15—0,60; kahl; B.zipfel gezähnt, ohne Öhrchen, die der untern B. länglich, der endständige eckig, die der obern lanzettlich, der endständige spontonförmig verlängert; K. abstehend; *Schoten abstehend, 4mal so lang als das Stielchen, die den flachen Strauß umstehenden jüngeren Schoten ragen weit über denselben hinaus.* ☉ u. ① Wege, Schutt, überall nur verschleppt. Juni—August.

II. Schoten so dick als ihre Stiele; Scheidewand schwammig, grubig.

† **1073. S. orientale L., morgenländische R.** H. 0,30—1,25; B.zipfel gezähnt, *am Grunde mit aufgerichteten Öhrchen,* an den untern B. eiförmig-länglich, der endständige eckig, an den obern lanzettlich, der endständige verlängert-spießförmig; K. aufrecht, *geschlossen;* Schoten vielmal länger als das dicke Stielchen,

abstehend. ⊙ Aus Südeuropa stammend, im Gebiete selten und unbeständig, wie die vorige eingeschleppt. Juni. Juli.

*† **1074. S. Sinapistrum Crtz. (1762), ungarische R.** H. 0,30 bis 0,60; B.zipfel gezähnt, *am Grunde mit aufstrebenden Öhrchen,* die oberen mit schmal-linealischen Fiedern, der endständige gleichförmig; *K. weit-abstehend;* Kr. blaßgelb; Bl.stielchen und Schoten abstehend, fast gleich-dick. ⊙ u. ⊙ Wüste Plätze, Eisenbahndämme, jetzt stellenweise völlig eingebürgert, bisweilen aber verschleppt und unbeständig, z. B. in der Rheinprovinz, Böhmen, Dresden, Grünberg, Frankfurt a. O., Berlin, häufiger in Ostpreußen (Memel, Königsberg, Pillau, Heiligenbeil, Braunsberg); in Westpreußen bei Danzig, Graudenz, Marienwerder, Schwetz, Kulm, Thorn; Langenau bei Bromberg. — **E.** (Mutzig). **Bd.** (Schwetzingen, Mannheim). **Brn.** Mai—Juli. S. pannonicum Jacq. (1786).



1076. **Calepina Corvini.**
a Blüte; *b*, *c* Nußschötchen, *d* dasselbe im Längsschnitt



1077. **Myagrum perfoliatum.**
a junger Blütenschopf, *b* Fruchttraube; *c* Staubblätter u. Stempel mit je 1 Paar Kelch- u. Kronenblättern; *d* geöffneter Fruchtknoten, stark vergrößert; *e* Nußschötchen, *f* dessen Querschnitt, *g* dessen Längsschnitt.

b. Schoten kantig; S. linealisch, verlängert; B. ungeteilt

1075. S. strictissimum L., steife R. H. 0,50—2,00; B. länglich-lanzettlich, gezähnt, *weichhaarig;* K. zuletzt wagerecht-abstehend; Schoten mäßig-abstehend. ♃ Gebüsche, an Flußufern und feuchten Orten, sehr zerstreut, bisweilen verwildert. Am Elbufer von Böhmen bis Magdeburg, bei Prag; am Main von Würzburg bis Hanau und zerstreut im Rheintale bis unterhalb Bingen; in Thüringen bei Weimar, Koburg, Gr.-Hettstedt bei Stadt-Ilm,

auf Felsen bei Udersleben am Fuße des Kyffhäusers; im Wesergebiete bei Heinsen unweit Höxter, bei Polle, am Hohenstein im Süntel, bei Wolfenhagen, am Ith bei Ockensen. **Bd. W. Brn.** Juni. Juli.

291. Calepína (Adans.) Desvaux, Calepine, Wendich.

* **1076. C. Corvini (All.) Desv.** H. 0,30—0,50; unterste B. rosettig, buchtig-fiederspaltig, obere länglich, pfeilförmig; Kr. weiß; Schötchen runzelig. ⊙ u. ⊙ Brachfelder, selten und oft unbeständig. Nur am Mittel- und Niederrhein, aber daselbst meist häufig, so auf dem Maifelde bei Koblenz und einzeln bei Sinzig und Köln, seltener auf dem rechten Moselufer. — **L.** (Fentsch). **Bd.** (Leopoldshöhe bei Basel). **Brn.** (in der Pfalz zwischen Landau und Neustadt). Mai. Juni. Crambe Corvini All.

292. Mýagrum (Tourn.) L., Hohldotter.

1077. M. perfoliatum L. H. 0,30—0,60; untere B. länglich, stumpf, buchtig-fiederspaltig, obere länglich, spitz, pfeilförmig-stengelumfassend; Kr. gelb; Schötchen zusammengedrückt-birnförmig. ⊙ Unter der Saat; sehr selten und nur mit fremdem Samen eingeführt und unbeständig. Mai. Juni.

293. Isătis L., Waid.

* † **1078. I. tinctoria L.** H. 0,25 bis 1,00; untere B. gestielt, länglich-lanzettlich, obere pfeilförmig, stengelumfassend; Kr. gelb; Schötchen länglich, sehr stumpf oder ausgerandet, nach dem Grunde verschmälert. ① Abhänge, Ufer, Ackerraine, Weinberge, zerstreut. Böhmen, Sachsen, Thüringen, bei Kassel, häufig im Rhein-, Nahe-, Mosel-, Sauer- und Maintale; ebenso im südlichen Gebiete; bisweilen gebaut, selten verschleppt. Mai. Juni.



1078. Isatis tinctoria.
a ganze Blüte; *b* Kelch, Staubblätter u. Stempel, *c* letzterer längsdurchschnitten; *d* Schötchen; *e* dasselbe geöffnet, *f* dasselbe im Querschn.; *g* Same.

294.* Diplotáxis DC., Rampe, Rempe, Doppelsame.

A. Stengel ästig, beblättert, am Grunde halbstrauchig.

* † **1079. D. tenuifolia (L.) DC.,** schmalblättrige R. H. 0,30 bis 0,60; B. fiederspaltig mit linealischen Zipfeln; Bl.stielchen doppelt so lang als die Bl.; *Krb. rundlich-verkehrt-eiförmig, in den kurzen Nagel zusammengezogen*, zitronengelb, aufgeblüht lederbraun, wie bei den folg.; *Schote über der verdickten Spitze des Bl.stielchens noch einmal kurz-gestielt.* ♃ Unbebaute, besonders salzhaltige Orte, Schutt; oft eingeschleppt, so in Schlesien mehrfach. In Böhmen an Felsen in Jungbunzlau, in der Bruska

bei Prag, Raudnitz an der Elbe; Rhein-, Main-, Nahe- und Saartal, im südlichen Westfalen, Schloß Waldeck, Hannover, Pillnitz und Loschwitz bei Dresden, Elbufer bei Wörlitz, Wittenberg, Mühlhausen, Rudolstadt, Naumburg, Frankfurt a. O., in den Hafenstädten, z. B. Swinemünde, Warnemünde, von Greifswald bis Wiek häufig, bei Bromberg, bei Thorn, Danzig, Graudenz, Tolkemit, auf der frischen Nehrung, bei Pillau, Memel, bei Königsberg am Pregeldamm. — **L.**(Forbach). Im Rheintale in **E.** und **Bd.,W., Brn.** Juni bis Herbst. Sisymbrium ten. L.



1080. **Diplotaxis muralis.**
a Kelch; *b* Blüte; *c* Kronblatt; *d* Staubblatt; *e* Stempel; *f* unreife Schote; *g* reife Schote (oberer Teil geöffnet).



1082. **Erucastrum Pollichii.**
a ganze Blüte; *b* Staubblätter und Stempel; *c* unreife, *d* reife Schote.

B. Stengel krautig, nur mit einer Rosette von Grundb.

*† **1080. D. muralis (L.) DC., Mauer-R.** H. 0,15—0,60; B. grob-gezähnt oder meist buchtig-fiederspaltig, Zipfel eiförmig oder länglich, gezähnt, der endständige verkehrt-eiförmig oder eckig-gezähnt; Bl.stielchen anfangs so lang als die Bl., später länger; *Krb. rundlich-verkehrt-eiförmig, plötzlich in den kurzen Nagel zusammengezogen; Schote über der verdickten Spitze des Bl.stielchens nicht besonders gestielt.* ⨀ bis ♃ Äcker, Schutt, Mauern, zerstreut, nicht selten eingeschleppt. Rhein-, Main-, Mosel- (Trier) und Saartal (Saarbrücken), Böhmen, Schlesien; in Sachsen bei Pillnitz, Greußen, bei Magdala unweit Jena, Halle, Magdeburg; Brandenburg a. H., Frankfurt a. O., Berlin, zwischen Falkenberg und Nieder-Finow, Batzlow, Kiel, in Pommern bei Stralsund, Möllendorf, Seelow unweit Stargard, bei Posen, in Westpreußen bei Danzig, Dirschau u. a. O., in Ostpr. bei Königsberg, Pillau, Memel, Tilsit. — **P. Bd. W. Brn.** Mai—Okt. Sisymbrium mur. L.

1081. D. vimínea (L.) DC., Ruten-R. H. 0,15—0,25; B. buchtig-leierförmig, Zipfel eiförmig, geschweift-gezähnt, der endständige oval; *Bl.stielchen kürzer als die eben geöffnete Bl.; Krb. länglich-verkehrt-eiförmig, keilig, allmählich in den Nagel verschmälert;* Schoten wie b. d. vor. ☉ Äcker, Weinberge. Im Maingebiete um Hochheim, Frankfurt a. M. und Wertheim, Kaiserstuhl bei Sasbach. — **Brn.** (z. B. bei Augsburg, Dinkelsbühl, Ludwigshafen). Juni. Juli. Sisymbrium vimineum L.

Bastard: D. muralis × tenuifolia.

295. Erucástrum Presl, Hundsrauke.

A. Fruchtstiele schlank, schräg.

***†1082. E. Pollichii Schmp. u. Sp., Pollichs H.** H. 0,30—0,50; B. tief-fiederspaltig, Zipfel länglich, stumpf-gezähnt, am Grunde durch eine abgerundete Bucht gesondert; *Traube unterwärts mit Deckb.; Kb. aufrecht-abstehend;* Kr. gelblich-weiß; längere Stb. an den Gr. angedrückt; Schoten abstehend. ☉ u. ① Ackerränder, Brachfelder, zerstreut, vielfach eingeschleppt und eingebürgert. Rhein-, Main-, Saar- und Moselgegend und im östlichen Westfalen, in Thüringen hin und wieder, bei Bennstedt unweit Halle a. S., bei Magdeburg, Berlin, Frankfurt a. O., Breslau, Reichenbach, Schwedt, Karthaus, Posen, Podiebrad. — **E.** (Rheinfläche, Bastberg bei Zabern). **Bd.** (verbreitet). **W.** (am Neckar). **Brn.** (besonders in der Pfalz, an der Donau und in der Hochebene). April bis Oktober. E. inodorum Rchb., Sisymbrium Eruc. Poll.

1083. E. obtusángulum (Schleich.) Rchb., buchtige H. H. 0,25 bis 0,40; B.zipfel ungleich-eckig-gezähnt; *Traube ohne Deckb.; Kb. wagerecht-abstehend;* Kr. hell-zitronengelb; längere Stb. oberwärts vom Gr. abgebogen; sonst w. vor. ♃ Ufer, sonnige Stellen, Äcker, sehr selten und oft nur eingeführt und meist unbeständig. Juni—August. Sisymbrium obtus. Schleicher.

B. Fruchtstiele so dick wie die Fr., angedrückt-aufrecht.

†1084. E. incánum (L.) Koch, graue H. H. 0,30—0,60; grau, kurzhaarig; grundständige B. leierförmig, *obere linealisch-lanzettlich; Fr.stiele kurz, walzenförmig,* am Grunde der Schote etwas zusammengeschnürt. ☉ Steinige Felder, Mauern, Schutt. Selten und nur eingeschleppt, am häufigsten am Rhein von Basel bis Maxau. Mai—Juli. Sinapis incana L.

Eruca sativa Lmk. (mit leierförmig-fiederteiligen B. und gelblich-weißen, violettadrigen Krb.) wird im südlichen Gebiete bisweilen gebaut und kommt verwildert sowie im nördlichen Gebietsteile auch verschleppt vor.

296. Brássica L., Kohl.

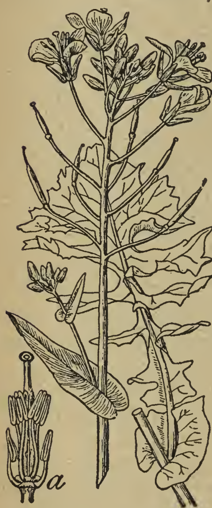
A. Klappen der Schoten mit einem Mittelnerv und Adernetz.

a. Schoten mehr oder weniger abstehend.

***†1085. B. olerácea L., Garten-K.** B. kahl, meergrün, untere gestielt, leierförmig, *obere sitzend, länglich; Trauben locker, schon vor dem Aufblühen verlängert; K. aufrecht, geschlossen;* Kr. weißgelb, seltener weiß; Stb. sämtlich aufrecht; S. *glatt,* braun. ⊙, selten ☉ Wild auf Helgoland, sonst in vielen Spielarten gebaut. Mai. Juni. Die gewöhnlichen Abarten sind:

a) acéphăla DC., *Winter-* oder *Blattkohl,* mit ve längertem, stielrundem Stengel und ausgebreiteten, keine Köpfche bildenden B., und zwar: 1. mit flachen, buchtig-fiederspaltigen I als *grüner* oder *rötlicher Blattkohl* (B. aceph. vulgaris DC. 2. mit gespitzten, flachen, nicht wellenförmigen oder nur schwach wellenförmigen B. als *Grünkohl* (B. aceph. quercifolia DC.); 3. m krausen, fiederspaltigen B. und länglichen, eingeschnittenen Lappe als *Braunkohl* (B. aceph. crispa).

b) gemmifera DC., *Rosenkohl.* Stengel 0,50—1,00 r hoch mit halbgeschlossenem Endköpfchen und zahlreichen ge schlossenen Seitenköpfchen, aus welchen ir Frühjahre des zweiten Jahres die Bl.ständ hervortreten; B. blasig.



1086. **Brassica Rapa.**
a Staubblätter u. Stempel.

c) sabaúda L., *Welsch-* oder *Savoye Kohl, Wirsing.* Stengel etwas verlänger stielrund; B. ungeteilt oder wenig-geschlitz blasig oder kraus, zu einem lockeren, rund lichen oder länglichen Köpfchen verbunden

d) capitata L., *Kopfkohl,* bisweile *Kraut* genannt. Stengel kurz, stielrund B. gewölbt, meist völlig glatt, vor der Bl. z einem festen Kopfe verbunden, entweder wei (Weißkraut) oder rot (Rotkraut).

e) gongylōdes L., *Kohlrabi.* Stengel grund über dem Boden zu einer weißfleischigen kugelförmigen Masse verdickt. Diese Abar wird auch *Obererdkohlrabi,* gewöhnlic *Oberkohlràbi* genannt, im Gegensatze zu Kohlrübe oder Unterkohlrabi (B. Napus var napobrassica L.), bei welcher der Wurzelhal in der Erde zu einer Rübe anschwillt.

f) botrýtis L., *Blumenkohl, Käse kohl.* B. ungeteilt oder eingeschnitten; ober B. und Bl.stiele verdicken sich zu einer weiß gelben, käseartigen Masse, in welcher die of fehlschlagenden Bl. verborgen sind.

*† **1086.** **B. Rapa L., Rübsen.** H. 0,75—1,00; die ersten B grasgrün, leierförmig-fiederspaltig, steifhaarig, die folgenden meer grün, leierförmig, *die oberen eiförmig, mit tief-herzförmigen Grunde stengelumfassend; Traube während des Aufblühen flach, die geöffneten Bl. über die noch nicht aufgeblühten emporragend; K. zuletzt wagerecht-abstehend;* Kr. gelb, wie bei den folg.; kürzere Stb. abstehend-aufstrebend; S. *grubig-punktiert,* braun. ① und ☉ Wird besonders in 2 Abarten gebaut. Die wilde Pflanze, die B. campestris L., ist einjährig oder überwintert aus spät ausgelaufenem S.; erstere blüht Juli, August, letztere April Mai. Ändert ab: a) oleífera DC., *Rübreps,* als Ölpflanze gebaut, und zwar: 1. annua Koch, *Sommer-R.* Wurzel dünn einjährig, Stengel, Schoten und S. kleiner als bei den folgenden Abarten. Juli. August; 2. hiemalis Martens, *Winter-Rübsen.*

Wurzel dünn, zweijährig; Schoten und S. größer; blüht im zweiten Jahre im April, Mai; b) esculenta Koch (B. Rapa rapifera Metzger), *weiße Rübe, Wasser-, Saat-, Brach- oder Stoppelrübe, Turnips.* Wurzel dick, fleischig, spindelförmig oder rundlich — und in einer kleineren Form als B. R. teltoviensis Alefeld, *Teltower oder märkische Rübe.* Blüht im zweiten Jahre im April. Mai.

*†**1087. B. Napus L., Raps, Reps.** H. 0,75—1,25; B. meergrün, untere leierförmig-fiederspaltig, *obere länglich, mit verbreitertem, herzförmigem Grunde halbstengelumfassend; Traube locker, schon während des Aufblühens verlängert, die geöffneten Bl. tiefer stehend als die noch nicht aufgeblühten; K. zuletzt halboffen;* kürzere Stb. abstehend-aufstrebend; S. wie bei vor. ① u. ⨀ Wird besonders in 2 Abarten gebaut; a) oleifera DC., *Ölraps,* als Ölpflanze gebaut, und zwar: 1. annua Koch, *Sommerraps.* Wurzel dünn, einjährig. Juli. August, und 2. hiemalis Doell, *Winterraps.* Höher und kräftiger, Wurzel dünn, überwinternd. April. Mai; b) esculenta DC. (B. Napus rapifera Metzger), *Kohl-, Erd- oder Steckrübe, Erdkohlrabi, Wruke.* Wurzel fleischig, sehr dick, kugelig, eßbar. Mai. B. oleracea ϰ. napobrassica L.

1088. B. elongata Ehrhart, langschotiger K. H. 0,60—0,90; B. unterseits meergrün, ei-länglich oder länglich, in den B.stiel verschmälert, *fiederspaltig,* unregelmäßig-stumpf-gezähnt, steifhaariggewimpert, *oberste länglich-linealisch, ganzrandig; Traube verlängert, nicht beblättert; K. aufrecht-abstehend.* ⨀ oder ♃ Nicht selten verschleppt. Juni—Sept. Erucastrum elongatum Rchb.

b. Schoten und Schotenstiele aufrecht, der Spindel angedrückt.

***1089. B. nigra (L.) Koch, schwarzer Senf.** H. 0,50—1,25; *B. sämtlich gestielt,* grasgrün, untere leierförmig, gezähnt, mit großem, gelapptem Endzipfel, obere lanzettlich, ganzrandig; *K. wagerecht-abstehend;* S. schwärzlich. ⨀ Flußufer, stellenweise. Am Main von Würzburg bis Mainz, Rhein- und Moselufer, besonders bei Trier, Wesergebiet, Elbe-, Saale- und Unstrutufer, in Westpreußen an der Weichsel hin und wieder; außerdem bisweilen gebaut, verwildert und verschleppt. — Sehr häufig im Neckartale in **W.** u. **Bd. Brn.** Juni. Juli. Sinapis nigra L. OFF. sem. Sinapis nigrae.

Brassica lanceolata Lange (Sinapis juncea der Autoren, aber schwerlich von L., Brassica juncea Hooker fil. u. Thomson), *Sarepta-Senf* (ganz kahl, untere B. länglich-lanzettlich, buchtig-gezähnt, obere lanzettlich, fast ganzrandig, Schoten linealisch, geschnäbelt, etwas abstehend, Klappen 3nervig, Seitennerven schwachgeschlängelt) ist hin und wieder eingeschleppt.

B. Klappen der Schoten mit 3 Längsnerven.

*†**1090. B. Sinapistrum Boissier, Acker-Senf** (fälschlich auch *Hederich).* H. 0,30—0,60; *B. eiförmig, ungleich-gezähnt, untere fast leierförmig;* Schoten so lang oder länger als der zweischneidige, *abfallende* Schnabel, kahl oder kurz-steifhaarig (Sinapis orientalis Murr.). ⨀ Bebaute Orte. Juni. Juli. Sinapis arvensis L. Ändert ab: b) Schkuhriana Rchb. (als Art). Schlanker; Zweige rutenförmig; Schoten langgestreckt, später bogig und aufrecht.

297. Sinápis (Tourn.) L., Senf.

A. K. wagerecht-abstehend; Schoten walzlich, uneben.

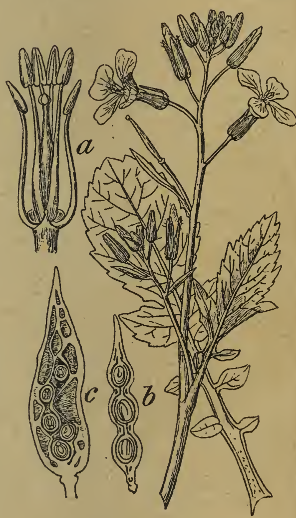
***†1091. S. alba L.,** weißer S. H. 0,30—0,60; *B. gefiedert,* Fiedern grob-ungleich-gezähnt, etwas gelappt; Kr. gelb; Schoten so lang oder kürzer als der zusammengedrückte, *bleibende* Schnabel, steifhaarig oder selten kahl; Klappen 5nervig. ☉ Gebaut und verwildert. Juni. Juli. OFF. sem. Sinapis albae s. Erucae.

B. K. aufrecht, geschlossen; Schoten walzlich, uneben.

***1092. S. Cheiranthus (Vill.) Koch, lackblütiger S.** H. 0,25—0,50; *B. sämtlich tief-fiederspaltig oder gefiedert,* Fiedern länglich, ungleich-gezähnt, die der oberen linealisch, ganzrandig; Kr. schwefel-



1091. Sinapis alba.
a ganze Blüte; *b* Kelchblätt., Staubblätter und Stempel; *c* Stempel; *d* Schote, *e* dieselbe aufgesprungen.



1093. Raphanus sativus.
a Staubblätter u. Stempel; *b* Gliederschote, *c* dieselbe zur Reifezeit längsdurchschnitten.

gelb; Schoten kürzer als der Schnabel; Klappen 3nervig. ☉, ① u. ♃ Sand- und Kiesfelder, Felsen. Nur im Rhein-, Nahe-, Ahr- und Moseltale. — **L.** (Bisch) und Unterelsaß (z. B. Hagenau, Pfaffenhofen). **Bd.** (Rheinebene). **Brn.** (Pfalz); bisweilen eingeschleppt. Juni—August. Brassica Cheiranthus Villars.

298. Ráphanus (Tourn.) L., Rettich (nicht Rettig).

A. Schote nicht quergegliedert; S. 2reihig.

***†1093. R. satívus L., R.** H. 0,50—1,25; untere B. leierförmig; Kb. aufrecht; Kr. blaßviolett oder weiß, geadert; S. netzig-runzelig. ⊙ Aus Asien stammend, jetzt in mehreren Abarten gebaut und verwildert. Mai. Juni. Ändert ab: b) niger DC., mit großer, fleischiger,

außen grauschwarzer Wurzel; c) Radiola DC., *Radieschen,* mit kleinerer, fleischiger, runder oder länglicher, außen rötlicher oder weißer Wurzel.

B. Schote quergegliedert; S. 1reihig.

***† 1094. R. Raphanistrum L., Hederich.** H. 0,30—0,60; untere B. leierförmig, obere lanzettlich; Kb. aufrecht; Kr. blaßgelb. selten weiß, aber stets mit violetten oder dunkelgelben Adern; S. glatt. ⊙ Äcker, Raine, gemein. Juni–Aug.



1094. Raphanus Raphanistrum.
a Kelch; *b* Kronblatt; *c* Staubblätter und Stempel; *d* Gliederschote.



1096. Rapistrum rugosum.
a ganze Blüte; *b* Kelch, Staubblätter und Stempel; *c* Gliederschote, *d* deren Längsschnitt.

299. Rapístrum (Boerh.) All., Windsbock.

1095. R. perenne (L.) All., Dauer-W. H. 0,30—1,00; Stengel unterwärts und B. steifhaarig; *B. fiederspaltig,* Zipfel länglich, winkelig-gezähnt; Kr. zitronengelb, wie bei d. folg.; *Gr. kegelförmig, kürzer als das obere Glied des Schötchens.* ♃ Äcker, Hügel, Wegränder, sehr zerstreut, bisweilen eingeschleppt. Nur in Böhmen, Thüringen, Prov. Sachsen u. in Bayern. Juni. Juli. Myagrum per. L.

†1096. R. rugosum (L.) All., runzeliger W. H. 0.30—0,60; *mittlere B. leierförmig,* untere und obere gezähnt; *Gr. fadenförmig, so lang oder länger als das obere Glied des Schötchens.* ⊙ Äcker, Brachfelder, selten und oft unbeständig, mit fremdem S. eingeführt. Rheinfläche von Basel bis Mainz und Bingen, Maintal; in Thüringen bei Weimar, Sundhausen und Uthleben; Schlesien. — **Brn.** Juni. Juli. Myagrum r. L.

300. Crámbe (Tourn.) L., Meerkohl.

1097. C. marítima L. H. 0,30—0,60; B. fleischig, rundlich, buchtig, wellig, gezähnt, hechtblau und nebst dem Stengel kahl; Kr. weiß; längere Stf. gabelig-gespalten. ♃ Seestrand, aber selten. Holstein, Mecklenburg, Rügen. Mai. Juni.

301. Descurainia Webb u. Berth., Sophienkraut.

*†**1098. D. Sóphia (L.) Webb u. Berth.** H. 0,25—1,00; *Zipfel aller B. linealisch;* Bl.stielchen 2—3mal so lang als der K.; Krb. kürzer als der K., gelb; Schoten aufwärts-gebogen, anderthalbmal so lang als die Stielchen, 1nervig. ⊙ und ① Sandfelder, Wege, Schutt, meist gemein mit Ausnahme der höheren Gebirge. Mai bis Herbst. Sisymbrium Sophia L.



1097. **Crambe maritima.**
a Kelch; *b* ganze Blüte; *c* Kronblatt; *d* Staubblätter u. Stempel; *e* Gliederschötchen, *f* dessen Längsschnitt.

1099. **Stenophragma Thalianum.**
a ganze Blüte; *b* Kelch; *c* Kronblatt; *d* Staubblätter und Stempel; *e* reife Schote, *f* deren Querschnitt; *g* Same, *h* dessen Querschnitt.

302. Stenophragma Celak., Schmalwand, Gänsekresse.

*†**1099. St. Thalianum (L.) Celak.** H. 0,08—0,30; *B. länglich-lanzettlich,* stumpf, entfernt-gezähnelt, *mit 2—3gabligen Haaren besetzt;* Kr. weiß; Schoten linealisch, auf dem fast gleichlangen, dünnen, abstehenden Stielchen bogig-aufstrebend. ⊙ und ① Brachäcker, gemein. April. Mai. Herbst. Arabis Thaliana L.

303. Turrítis L., Turmkraut.

*†**1100. T. glabra L., kahles Turmkraut.** H. 0,50—1,25; untere B. schrotsägeförmig-gezähnt oder ganzrandig, von 3gabeligen

[aaren rauh, obere kahl, mit tief-herz-pfeilförmigem Grunde stengel-mfassend, bereift; Kr. gelblichweiß; Schoten steif-aufrecht, 6- bis)mal länger als das Stielchen. ⊙ Steinige Orte, Wälder, meist äufig, am seltensten in NWD. Juni Juli.

304. Arabis L., Gänsekresse, Gonne.

A. S. flügellos oder schmal-geflügelt.

a. Stengelb. am Grunde herz- bis pfeilförmig-umfassend.

I. B. kahl, ganzrandig.

*1101. **A. pauciflora (Grimm) Garcke, armblütige G.** H. 0,30; ntere B. länglich oder rundlich, in den langen B.stiel verschmälert; [r. weiß, wie gewöhnlich auch bei den folg.; Schoten auf abstehendem, 6—8mal kürzerem Stielhen fast aufrecht; Klappen



1100. **Turritis glabra.** ♃
Staubblätt. u. Stempel nebst 1 Kronlatt; *b* Kelchblatt, Vorder- u. Rückeite; *c* reife Schote, *d* ihr Querchnitt; *e* Same, *f* dessen Querschnitt.



1102. **Arabis alpina.**
a ganze Blüte; *b* Kelch; *c* Kronblatt; *d* reife Schote; *e* Same, vergrößert.

twas gewölbt, mit starkem Mittelnerv. ♃ Auf Kalk zwischen ;ebüsch, nicht gemein. Im Rheintale und den Nebentälern zertreut; von Dreßlendorf in Westfalen durch Nassau und Hessen steilste Klippen der Hörnekuppe, des Eulenkopfes und an den ;ommerköpfen bei Allendorf) nach Thüringen, Böhmen. — **L.** (Metz). **:. Bd.** (Werrenwag u. a. O.). **W. Brn.** (Pfalz, Unterfranken). Mai. [uni. Turritis p. Grimm, Brassica alpina L.

II B. meist von ästigen Hährchen rauh, gezähnt.

†1102. **A. alpina L., Alpen-G.** H. 0,15—0,25; *Stämmchen verlängert,* niederliegend; Stengel etwas zottig; untere B. länglich-'erkehrt-eiförmig; Schoten abstehend, flach, etwas uneben; Klappen

fast nervenlos; *S. schmal-geflügelt.* ♃ Felsen, Gerölle, selten. Im Riesengebirge am Basalt der kleinen Schneegrube um 1300 m, an den Gipsbergen bei Ellrich am Harz und in Westfalen bei Brilon (Bruchhauser Steine). — **E.** (Jura, Pfirt). **W. Brn.** (fränk. Jura, Hochebene, Alpen). Mai—August.

Nahe verwandt mit A. alpina ist A. albida Steven, eine beliebte Zierpflanze aus Kaukasien.

***1103. A. auriculata Lmk., Öhrchen-G.** H. 0,10—0,25; Stämmchen fehlend; *Stengel von ästigen Härchen rauh*; untere B. länglich, in den B.stiel verschmälert, meist ganzrandig; Traube geschlängelt; Kr. klein; *Schoten* etwas abstehend, *linealisch,* fast 3nervig, *kaum dicker als das Stielchen; S. flügellos.* ⊙ Sonnige, trockene Kalkberge, selten. Böhmen, Thüringen, Windehäuserholz und alter Stollberg unweit Nordhausen, sehr häufig am Sponsheimer Berg bei Laubenheim, am Fichtenkopf bei Langenlonsheim und am Rotenfels unweit Kreuznach, Spa. — **E.** (Ingersheim und Türkheim). **Brn.** (Pfalz, Eichstedt, Höllengrund bei Schweinfurt, Winzer Schloßberg bei Deggendorf). April. Mai.

*† **1104. A. hirsuta (L.) Scopoli, rauhe G.** H. 0,15—0,60; Stengel unterwärts von abstehenden, meist einfachen Haaren rauh; B. meist von ästigen Haaren rauh, untere mit gestutztem, obere mit herzförmigem Grunde; *Öhrchen der aufrechten, stengelständigen B. abstehend*; *Schoten aufrecht,* schmal-linealisch; *S. schwachpunktiert,* an der Spitze etwas geflügelt. ⊙ und ♃; Wälder, Hügel, Haine, häufig; im nordwestlichsten Gebietsteile fehlend. Mai. Juni. Turritis hirsuta L. Ändert ab: b) sagittata DC. (als Art). Stengel unterwärts schwach-behaart, oberwärts ziemlich kahl; obere B. mit herz-pfeilförmigem Grunde stengelumfassend; so seltener z. B. bei Bromberg, auf dem Jenzig bei Jena, bei Nordhausen, in Böhmen nicht selten, Rgbz. Dresden bei Briesnitz, im Röderwalde bei Trier, bei Koblenz, in Westfalen. — **Bd. Brn.** (Hochebene, fränkischer Jura, Pfalz); c) Gerardi Besser (als Art). *Stengel von ästigen, angedrückten Haaren rauh; Öhrchen der stengelständigen B. abwärts dem Stengel anliegend*; *Schoten aufrecht*, schmal-linealisch, zierlich-uneben; *S.* schmal-geflügelt, *netzig-punktiert.* ⊙ Wiesen, feuchte Wälder, zerstreut. In Ost- und Westpreußen und Posen an vielen Stellen, in Pommern bei Ihnazoll unweit Massow; in Schlesien in den Oderwäldern, aber auch im Skalitzer Walde bei Strehlen und im Vorgebirge im Schlesiertal; Prov. Brandenburg bei Frankfurt a. O., Baruth und Zossen; in Böhmen im Elbegebiete; Magdeburg, Jerichow, Leipzig, Halle a. S., Thüringen, Trier, Rheinfläche zwischen Main und Worms, Pfalz u. a. O.; d) sudetica Tausch (als Art). Ganz kahl oder nur mit kurzen Haaren am Rande der B.; Bl. größer; so nur im Riesengebirge an der Kesselkoppe und im mährischen Gesenke (im Kessel und sonst).

b. Stengelb. sitzend (bisweilen halbstengelumfassend, aber nicht herzförmig) oder kurzgestielt.

1105. A. ciliata R. Br., gewimperte G. H. 0,08—0,15; Stengel kahl oder unterwärts von abstehenden Haaren rauh; B. länglich, ge-

zähnelt oder ganzrandig, mit ästigen Härchen bestreut oder nur gewimpert, *die stengelständigen am Grunde abgerundet*; Schoten aufrecht-abstehend, flach; *S. flügellos.* ⊙ Felsspalten, Geröll, grasige Abhänge der Alpen in **Brn.**, aber dort verbreitet. Juni. Juli.

1106. A. petraea (L.) Lmk., **Stein-G.** H. 0,15; *Stengel kahl*; untere B. gestielt, länglich-verkehrt-eiförmig, ganzrandig oder beiderseits 3—4zähnig oder auch leierförmig, *oder länglich-linealisch, ganzrandig am Grunde verschmälert*; Schoten abstehend, schmal-linealisch, fast flach. ♃ Felsen. Böhmen, an Gipsbergen des südwestlichen Harzes vom alten Stollberg bis nach Osterode am Katzenstein. — **Brn.** (fränk. Jura: Weltenburg, Hersbruck bis Streitberg, Eschenfelden im Regnitzgebiete). April. Mai. Cardamine petr. L.

***† 1107. A. arenosa (L.) Scop.**, **Sand-G.** H. 0,15—0,30; *Stengel von einfachen Haaren rauh*; B. mit ästigen Härchen bestreut, *untere* gestielt, *leierförmig-schrotsägig bis fiederteilig, mit 6—9 Läppchen auf jeder Seite*, obere ganzrandig; Kr. lila, seltener weiß; Schoten abstehend, linealisch, fast flach. ⊙ u. ♃ Sandige und steinige Orte, Wege, Wiesen, stellenweise, häufig verschleppt. April—Juli. Sisymbrium ar. L.

† 1108. A. Halléri L., **Hallers G.** H. 0,15—0,40; Stengel von unten ästig; B. ganzrandig oder etwas gezähnt, *untere gestielt, herzförmig-rundlich* oder *eiförmig*, mit oder ohne Seitenläppchen am Stiel und herz- oder eiförmigem Endlappen, die folgenden eiförmig, die oberen lanzettlich; Schoten abstehend, gedunsen. ♃ Feuchte, quellige Orte, Schlackenhalden. Wiesen, in Gebirgen und selten in der Ebene. Böhmen, Schlesien, in der Oberlausitz von Radmeritz und Nieda bis Görlitz, Freistaat und Prov. Sachsen (besonders häufig im untern Muldetale und durch Hochwasser der Mulde bis Törten bei Dessau herabgeführt), Thüringen, Harz, Hannover, Braunschweig, in Westfalen nur bei Brilon, Ramsbeck und Blankenrode. — **Brn.** April—August.

B. S. mit breitem, häutigem Flügel umzogen.

a. B. mit ästigen Härchen bestreut.

***1109. A. Turríta L.**, **Turm-G.** H. 0,30—0,60; untere B. elliptisch, obere länglich, *mit tief-herzförmigem Grunde stengelumfassend*; *Schoten sehr lang, einseitswendig, sichelförmig abwärtsgebogen.* ⊙ Felsenabhänge des Rheintales unweit Kreuznach bei Kirn (Hellberg, Schloß Dhaun, Simmertal), am Lemberg bei Duchroth, bei Ems, St. Goar, im Schweizertal bei St. Goarshausen, im Ahrtale von Walporzheim bis oberhalb Altenahr verbreitet, im Moseltale an der Ehrenburg. — **E.** (Pfirt, Steinbachtal). **Bd.** (Donautal, Werrenwag, Hohentwiel, Höllental). **Brn.** (Alpen: Sonthofen, Falkenstein und Lechfall bei Füssen; Pfalz: Donnersberg). Mai. Juni.

1110. A. púmila Jacq., **Zwerg-G.** H. 0,05—0,15; Grundb. rosettig, spatelig, Stengelb. 2—3, *eiförmig-länglich*, sitzend; *Schoten aufrecht.* ♃ Im Gerölle der Alpen in **Brn.** verbreitet, zuweilen mit den Flüssen in die Täler herabkommend bis Lechbruck, München. Laufen. Juni. Juli.

b. B. kahl oder spärlich mit einfachen Haaren bewimpert, glänzend.

1111. A. bellidifolia Jacq., maßliebblättrige G. H. 0,15 bis 0,50; *Stengel kahl, reichblättrig;* Grundblätter rosettig-ausgebreitet, Stengelb. eiförmig oder länglich, halbstengelumfassend. ♃ An Quellen und im Gerölle der Alpen in **Brn.** und zuweilen in die Täler herabkommend. Juni. Juli.

1112. A. coerulea Haenke, blaue G. *Stengel etwas flaumig;* Grundb. aufrecht, *Stengelb. 2—3,* länglich, sitzend; Kr. blaßblau. ♃ Nur an Felsen und im Gerölle der Alpen in **Brn.** Juli. August.

305. Erýsimum L., Schotendotter, Schöterich.

(Mittlere B. länglich oder linealisch, am Grunde nicht herzförmig.)

A. Bl.stielchen 2—3mal so lang als der K

*** † 1113. E. cheiranthoídes L.,** Lack-Sch. H. 0,30—0,60; B. länglich-lanzettlich, geschweift, *mit gleichförmig-3spaltigen Haaren bestreut und etwas rauh; Bl.stielchen fast halb so lang als die* 4kantigen, fast kahlen, aufrecht-abstehenden *Schoten;* Kr. dottergelb. ⊙ u. ① Flußufer, Äcker, meist gemein. Mai. Juni. Herbst. Ändert ab: b) micranthum Buek. B. fast buchtig-gezähnt.

1113. Erysimum cheiranthoides. *a* Kelch; *b* ganze Blüte; *c* Kronblatt; *d* Staubblätter und Stempel; *e* Schote.

B. Bl.stielchen so lang als der K.

*** † 1114. E. hieraciifolium L.,** steifer Sch. H. 0,25—1,25; *B. länglich-lanzettlich,* mit gleichförmig-3spaltigen Haaren besetzt und etwas rauh; Platte der zitronengelben Krb. keilig-verkehrt-eiförmig; *Schoten* 4kantig, weichhaarig, *gleichfarbig.* ⊙ und ♃ Mauern, zwischen Weidengebüsch an Ufern. In Westpreußen am Weichselufer von Thorn bis Danzig häufig; im Odergebiete durch Schlesien bis Wriezen, im Elbegebiete von Böhmen bis Mecklenburg und Hamburg; Maintal, durch das ganze Rheintal und zerstreut im Nahe-, Mosel- und Vesdretale, in Hessen, in Hannover, am Harze und in Thüringen und Brandenburg hin und wieder. — **Bd. W. Brn.** Juni. Juli. Ändert ab: a) strictum Fl. Wett. (als Art). B. breiter, geschweift-gezähnt; b) virgatum Roth (als Art). B. schmäler, ganzrand. (E. longisiliquosum Rchb.)

1115. E. canescens Roth, grauer Sch. H. 0,30—1,00; *B. linealisch-lanzettlich, ganzrandig oder entfernt-gezähnelt,* an der Spitze zurückgebogen, von fast lauter einfachen Haaren etwas rauh, die unteren kurz-stachelspitzig, in den Bl.stiel verschmälert, die oberen linealisch, spitz; *sterile Ästchen in den B.winkeln;*

Kb. ohne sackförmige Erweiterung an ihrem Grunde; Bl. geruchlos; Kr. hellschwefelgelb; *Schoten abstehend, rechtwinkelig-4eckig, grau mit kahleren, grünen Kanten.* ⊙ Unbebaute Orte, Schutt. Eingeschleppt, unbeständig und nur äußerst selten vorkommend. Mai bis Juli. E. diffusum Ehrhart, Cheiranthus alpinus Jacquin.

C. Bl.stielchen kürzer als der K.

a. Schote auf wagerecht-abstehendem Stiele etwas aufwärts-gebogen.

† **1116. E. repandum L., geschweifter Sch.** H. 0,15—0,30; *B. lanzettlich-zugespitzt,* etwas buchtig- oder geschweift-gezähnt oder ganzrandig, an der Spitze zurückgebogen, *von einfachen und 3spaltigen Haaren etwas rauh*; Kr. ockergelb; *Schoten stumpf-4kantig, fast stielrund, kaum dicker als ihr Stielchen.* ⊙ Felder, sehr zerstreut und oft unbeständig. Böhmen, Dresden, Mühlberg a. E.; in Schlesien selten (Breslau, Liegnitz, Görlitz) eingeschleppt; häufig in Franken und Thüringen bis Göttingen am kleinen Hagen; außerdem öfter mit fremdem Getreide eingeschleppt. — **Bd. W. Brn.** Juni. Juli.

b. Schote nur wenig abstehend oder aufrecht.

† **1117. E. crepidifolium Rchb., Gänsesterbe.** H. 0,30—0,60; B. w. b. vor.; Bl. geruchlos, ziemlich groß; Kr. hellschwefelgelb; *Schoten stumpf-4kantig, vom Rücken ein wenig zusammengedrückt, gleichfarbig, graugrün,* mit dem Gr. und der kopfigen N. gekrönt. ⊙ Abhänge, Wege, zerstreut. Böhmen, Sachsen (Königstein), Franken, Thüringen und mit der Saale bis nach Alsleben gehend, im Harze an der Roßtrappe und der Blechhütte bei Thale; häufig im Nahetale; bisweilen verschleppt, z. B. bei Danzig, Breslau. — **Bd.** (im Hegau). **W. Brn.** Mai. Juni.

1118. E. odoratum Ehrh., wohlriechender Sch. H. 0,30 bis 0,70; *B. länglich-lanzettlich, geschweift-gezähnt, nur mit 3spaltigen Haaren besetzt, etwas rauh; Schoten grau, mit 4 kahleren, grünen Kanten*; Bl. ansehnlich, wohlriechend; Krb. zitronengelb, ihre Platte rundlich. ⊙ Kalkberge, bisweilen an Flußufern. Böhmen, Franken, Thüringen, Frankfurt a. M., im Harz unweit der Ruine Hohnstein bei Neustadt, in Westpreußen auf einem Acker bei Konitz. — **L.** (im Jura des Moseltales). **Bd. W.** (Schloß Horneck, Heidenheim, Schenkenstein). **Brn.** (Würzburg, Schweinfurt, Münnerstadt, Mellrichstadt, Bayreuth, von Harburg bis Regensburg und Bamberg u. a. O.). Juni. Juli.

306. Cheiránthus L., Lack.

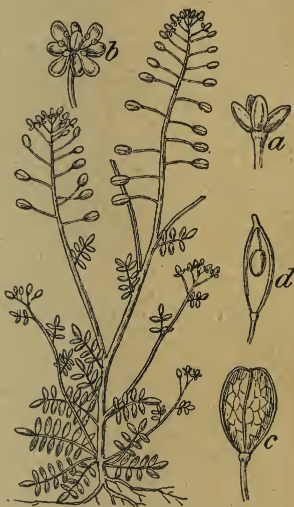
* † **1119. Ch. Cheiri L., Goldlack, Gelbveiglein.** H. 0,30—0,50; B. lanzettlich, spitz, ganzrandig, mit zerstreuten, hammerförmigen, anliegenden Haaren besetzt, untere beiderseits 1—2zähnig; Kr. hellgelb; Schoten zusammengedrückt. ♃ Altes Gemäuer, zerstreut und oft unbeständig. Im Nahe-, Saar-, Mosel-, Rheintale bis Wesel häufig, im Maintale, Luxemburg, Metz, Aachen, Stadtmauer von Fritzlar, Geismar, Hanau, Hochstadt, bei Bielefeld an dem Gemäuer der Sparenburg, Vlotho, Paderborn, Limburg, Wildunger Schloßberg, Halle a. S., Proskau und weit häufiger in Gärten. Mai. Juni. Linné nannte die kultivierte, meist orangegelb blühende Pflanze Ch. Cheiri, die wilde Ch. fruticulosus.

307. Hutchínsia R. Br., Gemskresse, Remse.

1120. **H. petraea (L.) R. Br., Stein-G.** Eine zarte, leicht zu übersehende Pflanze von 0,03—0,10 Höhe; *Stengel ästig, beblättert;* B. tief-fiederspaltig; Krb. wenig länger als der K., weiß; Schötchen ellipsoidisch, stumpf. ⨀ Sonnige Kalk- und Gipshügel, Felsen, selten. Thüringen, Steigertal bei Nordhausen, Halle a. S., Schloß Mannsfeld, Aschersleben, Holzberg bei Holzminden. — **E.** (Rufach, Sulzmatt). **Brn.** (nur in der Pfalz bei Kallstadt und bei Würzburg [Veitshöchheim]). April. Mai. Lepidium petraeum L.



1119. Cheiranthus Cheiri.
a Staubblätter, Stempel u. 1 Kronblatt; *b c* Kelchblatt (Vord.- u. Rücks.); *d* Schote, *e* deren Querschn.; *f* Same, querdurchschn.



1120. Hutchinsia petraea.
a Kelch; *b* ganze Blüte; *c* Schötchen, *d* Klappe desselben mit dem Samen.

1121. **H. alpina (L.) R. Br., Alpen-G.** H. 0,05—0,10. *Stengel einfach, nackt*; B. tief-fiederspaltig; Fruchttraube meist lang, locker; Krb. noch einmal so lang als der K., weiß; Schötchen länglich, an beiden Enden spitz. ♃ Nur im Geröll der Alpenbäche und mit ihnen in die Ebene herabsteigend. In **W.** nur auf den Geschiebebänken der Iller bei Aitrach und in **Brn.** auf den Alpen und mit den Flüssen bis Augsburg und München. Mai—Juli. Lepidium alpinum L. Ändert mit kurzer, ebensträußiger Fruchttraube und stumpferen Schötchen ab: H. brevicaulis Hoppe (als Art).

308. Capsella Medikus, Täschel.

*† **1122.** **C. Bursa pastóris (L.) Moench, Hirten-T.** H. 0,20 bis 0,40; untere B. schrotsägig-fiederspaltig, mit 3eckigen, spitzen, etwas gezähnten Zipfeln, oberste ganzrandig; Kr. weiß, länger

als die grünen Kb.; *Schötchen 3eckig-verkehrt-herzförmig.* ⊙ u. ⊙ Äcker, Wege, Schutt, gemein. März—Oktober. Thlaspi Bursa past. L. Ändert mit fast ungeteilten B. (integrifolia DC.) und kronblattlosen, 10männigen Bl. (apetala Opiz) ab, und außerdem b) rubella Reuter (als Art), mit rötlicher, kleiner, kaum den meist rötlich angelaufenen K. überragender Kr. und meist kürzeren Schötchen; so seltener.

C. Heegéri Solms (Bot. Ztg. Jahrgang 58, 1 [1900] S. 167, Solmsiella Heegeri Borbas [Magyar. Bot. Lapok. I, S. 20]), von voriger namentlich durch eiförmige, nicht so stark zusammengedrückte, den Latisepten ähnliche, mit einem kurzen, dicken Stielchen versehene Fr. verschieden; wurde auf dem Meßplatze bei Landau gefunden, ist aber daselbst wieder verschwunden, wurde jedoch in verschiedenen botanischen Gärten, z. B. in Straßburg, Poppelsdorf, gezogen.



1122. Capsella Bursa pastoris.
1. *a* Kelch; *b* ganze Blüte; *c* Staubblätter u. Stempel; *d* Schötchen; *e* abgetrennte Klappe, mit der Scheidewand. — 2. Form mit ungeteilten Blättern.

Capsella Heegeri.
a und *b* beinahe reife Frucht von 2 verschiedenen Seiten, bei *b* die eine Klappe entfernt, vergrößert.

1123. C. procumbens (L.) Fries, liegendes T. Ein sehr zartes Pflänzchen von 0,05—0,10 Höhe und unangenehmem Geruch; Stengel fadenförmig; B. tief-fiederspaltig, Zipfel ganzrandig, lanzettlich oder elliptisch, der endständige größer, obere B. linealisch; *Schötchen verkehrt-eiförmig oder elliptisch.* ⊙ Nasse, salzhaltige Triften, sehr selten. Zwischen Staßfurt und Bernburg selten, weit häufiger bei Hecklingen unweit Staßfurt, bei Salze und Sülldorf unweit

Magdeburg, an den Salinen von Frankenhausen, bei Artern und in der goldenen Au zwischen Auleben und der Numburg. Mai und öfters im Herbst wieder. Lepidium proc. L.

309. Draba L., Hungerblümchen.

A. Krb. ungeteilt.

a. Einjährig; ohne Laubsprosse; Stengel beblättert.

*1124. **D. muralis L., Mauer-H.** H. 0,15—0,30; *Stengel beblättert*; unterste B. rosettig, länglich, *mittlere und obere* sitzend, *halbstengelumfassend, rundlich-eiförmig,* gezähnt; Kr. weiß; *Fr.stielchen wagerecht-abstehend, noch einmal so lang als das kahle Schötchen.* ① Felsen, steinige Abhänge, Weinberge, Wegränder, sehr zerstreut. Böhmen, Naumburg, Halle a. S.,



1124. **Draba muralis.** *a* Kelch; *b* ganze Blüte; *c* Schötchen, *d* dasselbe geöffnet.



1126. **Draba aizoides.** *a* Laubblatt; *b* Kelch; *c* Blüte; *d* Frucht traube; *e* Schötchen, geöffnet.

am Unterharze über der Bode zwischen der Roßtrappe und Treseburg, im Selketale bei Mägdesprung, Saalberge bei Dessau, am Elbedeich bei Burg, weit häufiger im Rheingebiete. April. Mai.

1125. **D. nemorosa L., Hain-H.** H. 0,20—0,40; *B. eiförmig,* wenig gezähnt, wie die Stengel mit Gabel- und Sternhaaren besetzt; Kr. gelb; *Fr.stielchen 2—3mal länger als das kurzhaarige oder kahle Schötchen;* sonst w. v. ⊙ Bisher nur in Posen bei Hohensalza und Strelno und bisweilen verschleppt. Mai. Juni.

b. Ausdauernd; mit Laubsprossen.

I. Bl. gelb; B. starr, linealisch oder länglich, steif-borstig-gewimpert, dichte Rosetten bildend; Stengel sonst blattlos.

1126. **D. aizoides L., immergrünes H.** H. 0,05—0,10. *Stengel blattlos,* kahl; B. linealisch, spitzlich, kahl; *Stb. so lang als die*

Krb.; Gr. fast so lang als die Breite des Schötchens; Fr.stielchen 2—3mal so lang als das kahle oder borstig-gewimperte, längliche Schötchen. ♃ Felsen. Im Elsaß nur bei Pfirt. **Bd.** (im Hegau am Hohentwiel und bei Werrenwag im Donautale). **W.** (z. B. bei Bronnen, Beuren, an den Lochen usw.). **Brn.** (fränkischer Jura und Alpen). April—Juni.

1127. D. Sautéri Hoppe, Sauters H. B. länglich, stumpf; *Stb. halb so lang als die Krb.;* Gr. kürzer als dessen Breite; Schötchen rundlich; sonst w. v. ♃ Gipfel der östlichen bayrischen Alpen. Juli.

II. Bl. weiß; Stengel beblättert; B. krautig, lanzettlich, meist sternhaarig; Gr. kaum länger als breit.

1. Stengel oberwärts nebst den Bl.stielen behaart.

1128. D. tomentosa Wahlenberg, Filz-H. H. 0,03—0,06; Stengel dicht-sternhaarig; *Schötchen* oval bis länglich, *gewimpert.* ♃ An Felsen der bayrischen Alpen verbreitet. Juni. Juli.

1129. D. frígida Sauter, Gletscher-H. H. 0,03—0,10; Stengel locker-behaart; *Schötchen* länglich, *kahl.* ♃ Felsen der Allgäuer Alpen (Rappenkopf, Höfats), Juli.

2. Stengel oberwärts nebst Bl.stielen und Schötchen kahl.

1130. D. Wahlenbergii Hartman, Wahlenbergs H. H. 0,03 bis 0,05; *B. ganz kahl oder gewimpert oder noch mit kurzen Sternhaaren bestreut*; Fruchttraube sehr kurz; Schötchen länglich-oval. ♃ Felsen der Allgäuer Alpen (Vorderer Schrofen der Mädelegabel, Linkerskopf, Kreuzeck u. a. O.). Juli.

1131. D. Johannis Host, Johanni-H. H. 0,03—0,15; *B. mit kleinen Sternhaaren bestreut und am Grunde gewimpert;* Fruchttraube verlängert; Schötchen länglich-lanzettlich. ♃ Felsen der Allgäuer Alpen (Muttenkopf, Krotenspitz, kleiner Rappenkopf, Linkerskopf). Juli. D. Johannis u. D. carinthiaca Hoppe.

Bastard: D. frigida × Johannis (D. Traunsteineri Hoppe).

B. Krb. gespalten; Stengel blattlos; grundständige B.rosette.

***† 1132. D. verna L., Frühlings-H.** H. 0,05—0,10. *B. sämtlich grundständig,* rosettig, lanzettlich; Kr. weiß; *Fr.stielchen aufrecht-abstehend.* ① u. ☉ Sonnige Anhöhen, Triften, Grasplätze, Äcker, gemein. März—Mai, selten im Herbst nochmals. Schötchen meist lanzettlich-länglich, selten rundlich (Erophila praecox Rchb., E. brachycarpa Jordan). Ändert auch sonst vielfach ab.

310. Camelína Crantz, Dotter.

***† 1133. C. satíva (L.) Crtz., Saat-D.** H. 0,30—0,60; *mittlere Stengelb.* länglich-lanzettlich, *ganzrandig oder gezähnelt,* am Grunde pfeilförmig; Kr. blaßgelb; Schötchen birnförmig, *früh verholzend.* ☉ Äcker, Raine, gemein, auch häufig gebaut. Juni. Juli. Myagrum sat. L. Ändert mit blasseren Bl., kleineren, oben abgerundeten Schötchen und S. und meist längeren Klappenfortsätzen ab: C. microcarpa Andrzj., C. silvestris Wallroth.

***† 1134. C. dentata Pers., Lein-D.** H. 0,30—0,60; *mittlere Stengelb.* linealisch-länglich, *oft buchtig-gezähnt oder fiederspaltig,* in der Mitte schmäler, am Grunde wieder breiter, pfeilförmig; Kr. blaßgelb; Schötchen kugelig-birnförmig, *lange dünnhäutig,* samt den übelriechenden S. doppelt so groß als bei voriger

Art. ⊙ Auf Äckern, nur unter Lein. Juni. Juli. C. pinnatífida Hornemann, C. foetida Fr., C. linicola Schmp. u. Sp., Myagrum sativum var c. L.

311. Néslea Desvaux, Finkensame.

* † **1135. N. paniculata (L.) Desv.** H. 0,15—0,50; B. lanzettlich, untere gestielt, obere mit tief-pfeilförmigem Grunde sitzend; Kr. goldgelb; Schötchen klein, kugelig, 1samig. ⊙ Unter der Saat, in NWD. selten u. unbeständig, sonst meist häufig. Mai—Juli. Myagrum p. L.



1132. Draba verna.
a Laubblatt; *b* Kelch; *c* ganze Blüte; *d* Kronblatt; *e* Staubblätter u. Stempel; *f* reifes (offenes) Schötchen.

1133. Camelina sativa.
a Kelch; *b* ganze Blüte; *c* Kronblatt; *d* Staubblätt. u. Stempel; *e* Stempel; *f* Schötchen, *g* dasselbe offen und vergrößert; *h* Same.

Euclidium syríacum (L.) R. Br. (Anastatica s. L.) (Stengelb. gestielt, lanzettlich; Schötchen kurz-rauhhaarig mit kegelförmigem Gr., auf kurzem Stiel aufrecht) in Ungarn und Mähren einheimisch, kommt hin und wieder eingeschleppt vor.

312. Alyssum (Tourn.) L., Schildkraut, Steinkraut.

A. Stf. am Grunde innen mit stumpfen Zähnchen; Schötchen kahl; Fächer 2samig.

1136. A. petraeum Arduino, Stein-Sch. H. 0,15—0,30; Stengel krautig, aufrecht, ästig; unterste B. länglich-verkehrt-eiförmig, in den B.stiel verschmälert, stengelständige lanzettlich, sitzend; *Trauben rispig, die fruchttragenden verlängert*; Kr. dottergelb; *Platte der Krb. halb-2spaltig;* Schötchen breit-elliptisch, in der Mitte aufgeblasen, am Rande plattgedrückt. ⊙ Infolge früherer Aussaat jetzt am Ottilienstein u. an einigen anderen Porphyrfelsen des Domberges b. Suhl völlig eingebürgert. April—Juni. A. gemonense L. mant.

1137. A. saxátile L., Fels-Sch. H. 0,15—0,30; Stengel am Grunde halbstrauchig; B. länglich, in den B.stiel verschmälert, sehr weich-graufilzig; *Traube rispig, auch die fruchttragende noch kurz; Krb. ausgerandet, goldgelb.* ♃ und ♄ Kalkgebirge, Felsen. In Nordböhmen verbreitet, in Sachsen im Rgbz. Dresden bei Zadel und Nischitz zu beiden Seiten der Elbe und an der Eulenkluft bei Wechselburg, auch als Zierpflanze gebaut und verwildert. — **Bru.** (fränk. Jura bei Muggendorf und Streitberg). April. Mai.



1135. Neslea paniculata.
a Nußschötchen, *b* dessen Querschnitt; *c* Same, vergrößert.



1137. Alyssum saxatile.
a Kelch; *b* ganze Blüte; *c* Staubblatt; *d* Fruchtträubchen; *e e* Schötchen; *f* geöffnetes Schötchen mit Samen.

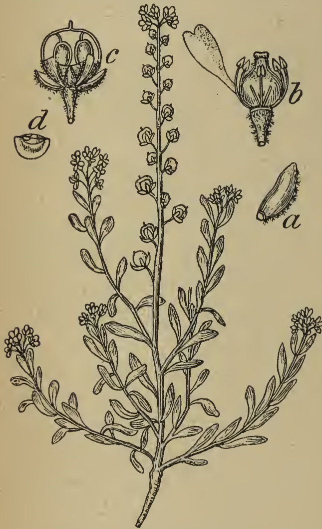
B. Längere Stf. geflügelt, kürzere am Grunde mit geflügeltem Anhängsel; Schötchen behaart; Fächer 1samig.

1138. A. argénteum Allioni, Silber-Sch. H. 0,30; Stengel krautig, aufstrebend, am Grunde etwas strauchig, an der Spitze traubig-ästig; B. verkehrt-eiförmig oder lanzettlich, unterseits grau; *Trauben einen Ebenstrauß bildend;* Krb. gestutzt oder abgerundet, gelb; Schötchen rundlich oder oval, von zerstreuten Sternhärchen etwas rauh. ♃ Sonnige Berge, nur bei Erfurt und a. a. O. verwildert. Mai. Juni.

C. Längere Stf. geflügelt oder zahnlos; Schötchen behaart; Fächer 2samig.
a. Kr. goldgelb.

*** † 1139. A. montanum L., Berg-Sch.** H. 0,10—0,25; Stengel krautig, zuletzt am Grunde etwas strauchig; B. grau, lanzettlich, untere verkehrt-eiförmig; *Traube* endständig, verlängert, *einzeln*; längere Stf. geflügelt, kürzere am Grunde mit geflügeltem Anhängsel; *K. zur Fruchtzeit abfallend; Schötchen* rundlich, von angedrück-

ten Sternhaaren grau. ♃ Felsen, Hügel, auf Porphyr, Löß, Kalk und Sand, zerstreut. In Ostpreußen bei Memel, in Westpreußen nur im Weichselgebiete bei Weißenburg im Kr. Stuhm, bei Kulm und bei Thorn, in Posen im Kr. Hohensalza und Bromberg; in Schlesien nur bei Glogau, bei Breslau um Karlowitz und Ransern, auf den Kottwitzer Sandhügeln und am Weinberge bei Ohlau; Böhmen; in Sachsen bei Hoflößnitz bei Dresden und um Meißen; häufiger in Thüringen bis zum Harze (auch noch bei Magdeburg und Burg); in der Prov. Brandenburg um Oderberg und Liepe, Zehden, Podelzig bei Küstrin, Rathenow und Brandenburg; in Hessen auf dem Bielsteine im Höllentale bei Albungen; Wetterau, Rhein-, Mosel- u. Maingebiet, Lahn- und Ahrtal. — **E. Bd. W. Brn.** März—Mai und bisweilen im Herbst nochmals. Ändert ab: b) arenárium Gmelin (als Art). Stengel niederliegend; B. sämtlich lanzettlich; Bl. kleiner; so in sandigen Kieferwäldern den ganzen Sommer hindurch blühend.



1140. Alyssum calycinum.
a Kelchblatt; *b* Staubblätter, Stempel und 1 Kronblatt; *c* halbgeöffnetes Schötchen; *d* Samenquerschnitt.

b. Kr. blaß-schwefelgelb, nach der Blütezeit weiß-verbleibend.

***† 1140. A. calycinum L., Kelch-Sch.** H. 0,08—0,25; Stengel krautig; B. lanzettlich, untere verkehrt-eiförmig und wie die kreisrunden *Schötchen* von angedrückten Sternhaaren *grau*; *K. zur Fruchtzeit bleibend*; längere Stf. ohne Anhängsel, kürzere auf beiden Seiten mit einem borstenförmigen Zahn. ☉ u. ① Äcker, Dämme, Mauern, meist gemein, mit Ausnahme einiger Gebirgsgegenden; im Nordwesten und in Schleswig-Holstein nur eingeschleppt. Mai. Juni. Herbst.

*** 1141. A. campestre L., Feld-Sch.** H. 0,08—0,25; Stengel aufstrebend, krautig; B. grau, lanzettlich und nach dem Grunde verschmälert, untere verkehrt-eiförmig; *K. zur Fruchtzeit abfallend*; längere Stb. schmal-geflügelt, kürzere am Grunde mit geflügeltem Anhängsel; *Schötchen* kreisrund, von sternförmigen oder einfachen, etwas abstehenden *kurzen Haaren* flaumig. ☉ Angeblich bei Perl an der Obermosel; neuerdings öfter mit fremdem Getreide eingeschleppt. Mai. Juni.

Alyssum mínimum Willd. (A. desertorum Stapf), mit zur Fruchtzeit abfallendem Kelche und kahlen Schötchen, ist nur selten eingeschleppt.

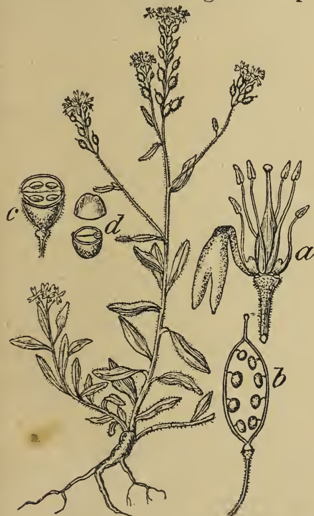
313. Bertéroa DC., Graukresse, Germsel.

***† 1142. B. incána (L.) DC.** H. 0,25—0,50; Stengel, B. und

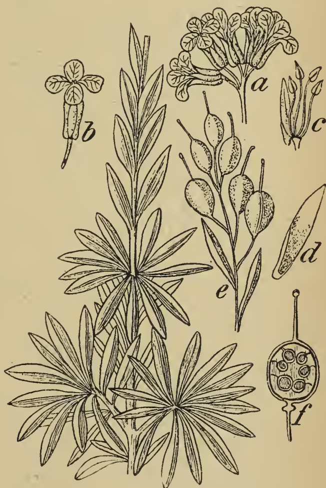
Schötchen von Sternhaaren grau; B. lanzettlich; K. am Grunde gleich; Krb. 2spaltig, weiß; längere Stf. am Grunde geflügelt, kürzere gezähnt; Schötchen ellipsoidisch, flachgewölbt. ① u. ⊙ Felsen, Hügel, Ackerränder, meist häufig, fehlt aber in manchen Gegenden ganz, z. B. im Erzgebirge; in der Oberlausitz nur sehr selten. Juni bis Herbst. Alyssum inc. L.

314. Vesicária Lmk., Blasenschötchen.

* **1143. V. utriculata (L.) Lmk.** H. 0,25—0,50; B. länglich, ganzrandig, kahl, untere bewimpert, fast spatelförmig; Krb. nicht ausgerandet, gelb; Schötchen kahl. ♃ oder ♄ Nur äußerst selten (wenn überhaupt noch) an der Ruine Godesberg bei Bonn, wahrscheinlich früher ausgesät. April—Juni. Alyssum utric. L.



1142. Berteroa incana.
a Staubblätter, Stempel u. 1 Kronblatt; *b* Schötchen, geöffnet, *c* im Querschnitt; *d* Same, querdurchschnitten.



1143. Vesicaria utriculata.
a Blütenstand; *b* Blüte; *c* 2 längere u. 2 kürzere Staubblätter nebst 1 Kelchblatt; *d* Kelchblatt gesondert; *e* Fruchttraube; *f* geöffnetes reifes Schötchen.

315. Braya Sternberg u. Hoppe, Braye.

1144. B. supína (L.) Koch. B. buchtig-fiederspaltig; Traube verlängert mit blattartigen Deckb.; Kr. weiß; Schoten kurzhaarig. ⊙ Feuchte Orte, Flußufer im westlichen Deutschland, sehr selten. An der Maas bei Mastricht, früher auch einmal an der Mosel bei Grevenmachern und bei Winningen sowie im Lautertale gefunden. — **L.** (Metz). Juli. August. Sisymbrium s. L.

316. Hésperis L., Nachtviole, Kilte.

*† **1145. H. matronalis L.** (erweit.). H. 0,30—0,80; Stengel kahl oder von ästigen Haaren weichhaarig; B. ei-lanzettförmig, ge-

zähnt; Krb. verkehrt-eiförmig, sehr stumpf, meist mit einem Spitzchen, lila oder weiß; Schoten ziemlich stielrund, uneben. ⊙ und ♃ Feuchte Wiesen, Gebüsch. Häufig in Gärten und von da bisweilen in großer Menge verwildert Mai. Juni. H. matronalis und inodora L.

Matthiola incána (L.) R. Br. (Winterlevkoje) und Matthiola ánnua (L.) Sw. (Sommerlevkoje, vielleicht nur eine einjährige Abart der ersteren) sind bekannte, aus dem Mittelmeergebiet stammende Zierpflanzen.



1144. Braya supina.
a b Grundblätter; *c* Schote, längsdurchschnitten; *d* Samenquerschnitt.

317. Búnias L., Zackenschote.

1146. B. orientalis L., morgenländische Z. H. 0,25—1,00; unterste B. länglich-lanzettlich, am Grunde buchtig-schrotsägig, folgende fiederteilig, oberste linealisch; Kr. gelb; *Schötchen zweifächerig, schief-eiförmig, flügellos.* ⊙ oder ♃ Auf wüsten Plätzen, an Wällen und Flußufern hin und wieder eingeschleppt, oft auch gesellig und beständig. Juni. Juli.

1147. B. Erucágo L., Keulchen-Z. H. 0,30—0,60; B. schrotsägeförmig oder ungeteilt; Kr. gelb; *Schötchen vierfächerig, vierkantig, Kanten geflügelt,* gezähnt. ⊙ Hin und wieder, meist nur vorübergehend unter der Saat oder auf Schutt, häufiger in **Brn.** auf Äckern von Laufen und Salzburghofen bis Waging. Juni. Juli.



1145. Hesperis matronalis.
a Blüte, *b* deren Vorderans.; *c* Kelch, Staubblätter und Stempel; *d* Schote.

318. Conringia Heister, Conringie.

(Mittlere B. am Grunde tief-herzförmig, stengelumfassend; Kr. weiß od. weißgelb.)

*** † 1148. C. orientalis (L.) Andrzj. (1821)** [Dumortier 1827], **morgenländische C.** H. 0,30 bis

0,50; *Stengel* und die *ganzrandigen, länglich-eiförmigen B. kahl;* Schoten abstehend; *Klappen 1nervig.* ⊙ Äcker, auf Lehm- und Kalkboden, stellenweise, bei Danzig u. a. a. O. hospitierend. Mai—Juli. Brassica orientalis L.

1149. C. austríaca (Baumg.) Sw. (1826), österreichische C. H. 0,20—0,50; *B. breit-eiförmig*; Schoten aufrecht; *Klappen 3nervig.* ⊙ u. ⊙ Schutt, Äcker. Nur in **Brn.** (Lechfeld, München, Passau); selten verschleppt. Mai—Aug. Erysimum a. Baumg.

Syrenia cuspidata Rchb. (Erysimum cuspid. DC.), früher in der Wetterau an den Bockenheimer Steinbrüchen beobachtet, ist später nicht wieder gefunden.

Malcolmia marítima (L.) R. Br. (Cheiranthus mar. L.) wurde in Schlesien (Striegau, Waldenburg) verwildert beobachtet.



1147. Bunias Erucago.
a Blüte; *b* Nußschötchen, *c* dess. Querschn.

53. Fam. RESEDACEAE DC., *Waugewächse.*

319. Reséda L., Wau (XI, 3).

A. K. 6teilig; Krb. 6.

***† 1150. R. lútea L.,** gelber W. H. 0,30—0,50; Stengel ausgebreitet; *mittlere B. doppelt-fiederspaltig,* obere 3-spaltig; *Kelchzipfel linealisch;* Kr. grünlich-blaßgelb; Kapsel eiförmig-walzig. ⊙ und ♃ Steinige Hügel, Wege, sehr zerstreut. In Böhmen häufig, ebenso im östlichen Teile Oberschlesiens, sonst in Schlesien sehr selten und nur sporadisch, in Sachsen nur auf Elbewiesen häufig, am Rhein, in Westfalen, Hessen, Thüringen und der Provinz Sachsen auf kalkhaltigem Boden nicht selten, ebenso im südlichen Gebiete; bisweilen verschleppt, aber beständig, z. B. in Brandenburg und Westpreußen. Juni—September.

1151. R. Phyteuma L., Rapunzel-W. Stengel ausgebreitet; B. stumpf, *die mittleren stengelständigen vorn 3spaltig*; Kr. weißlich; *Kelchzipfel länglich, bei der Fr. vergrößert*; Kapsel länglich-keulig, stumpfkantig. ⊙ Brachäcker, Wege. Nur in Böhmen im Nabiner Tal zwischen Welwarn und Schlan; sonst nur hier und da eingeschleppt. Juni—August.

B. K. 4teilig; Krb. 4.

***† 1152. R. Lutéola L.,** Färber-W. H. 0,50—1,50; Stengel aufrecht; *B. verlängert-lanzettlich,* kahl, *am Grunde beiderseits 1zähnig*; Kr. blaßgelb; Kapsel kugelig-verkehrt-eiförmig. ⊙

Äcker, Wege, hin und wieder; in Schlesien nur verwildert. Juni bis August. Liefert gelben Farbstoff und wird deshalb bisweilen in größerer Menge gebaut.

R. odorata L., die bekannte Gartenreseda, R. alba L., R. inodora Rchb. und R. grácilis Tenore verwildern bisweilen.



1152. Reseda Luteola.
a Kelch mit Blütenscheibe u. Stempel; *b* Kronblätter; *c* Staubblätt.; *d* Stemp.; *e* häutige, off. Kapsel mit den Samen.



1153. Drosera rotundifolia.
a Blatt mit einer gefangenen Fliege; *b* Kelch mit der 3teiligen Kapsel; *c* Blüte im Längsdurchschnitt.

54. Fam. DROSERACEAE DC., *Sonnentaugewächse* (V, 5).

A. Grundständige Blattrosette; B. nicht zusammenklappend, aber mit reizbaren, beweglichen, langen Haaren . . . . 320. *Drosera*.
B. B. in Quirlen, längs der Mittelrippe auf Reiz zusammenklappend. 321. *Aldrovandia*.

320. Drósera L., Sonnentau (auch V, 3).

A. Kapsel nicht gefurcht; S. spindelförmig.

*† **1153. D. rotundifolia L.,** rundblättriger S. H. 0,10—0,20; *Schaft aufrecht,* 2—4mal so lang als die *kreisrunden,* langgestielten *B.*; Bl.stand nicht selten gabelig-geteilt; Bl. klein; Kr. weiß, wie bei den folgenden. ♃ Moore, torfige Wiesen, zerstreut. Juli. August. Ändert ab: b) marítima Gräbner. B.rosette dicht; B.stiel kurz, dick, dicht-graufilzig; B. unterseits mit sehr kurzen Haaren zerstreut-bedeckt; Bl.stiele starr-aufrecht, dick, dicht-kurzbehaart, ebenso wie der länglich-eiförmige, an der Spitze deutlich spitz-gezähnelte und an den Rändern gewimperte K.; so in der Nähe der Ostsee.

*† **1154. D. ánglica Hudson,** englischer S. H. 0,15—0,20;

Schaft aufrecht, doppelt so lang als die *linealisch-kreisförmigen B.* ♃ Torfmoore, seltener als vor. Juli. August. D. longifolia L. z. T.

B. Kapsel gefurcht; S. walzlich-eiförmig.

***† 1155. D. intermédia Hayne, mittlerer S.** H. 0,05—0,10; *Schaft bogenförmig-aufstrebend,* wenig länger als die *verkehrt-ei-keilförmigen, rötlich-grünen B.* ♃ Tiefe Sümpfe, Torfgräben, besonders im nordwestlichen Gebietsteile, sonst selten. Juli. Aug. D. longifolia L. z. T. Kommt in Wasserlöchern auch schwimmend mit zahlreichen Ausläufern, hellgrünen, fleischigen B. und sparsameren Drüsen vor.

Bastarde: D. anglica × rotundifolia (D. obovata M. u. K.), D. intermedia × rotundifolia.

321. Aldrovándia (Monti) L., Aldrovandie.

† 1156. A. vesiculosa L., blasige A. Stengel untergetaucht, fadenförmig, wenigästig, 0,03—0,07 lang; B. dichtquirlständig, B.stiel etwas flach, am Ende breiter und beiderseits mit einem Paar langer Wimpern besetzt, die eigentliche Platte bauchig-aufgetrieben; Bl.-stiele achselständig, einzeln, länger als das B.; Kr. kaum so lang als der K., weiß. ♃ Seen, Teiche, Gräben. In Westpreußen früher bei Czystochleb; in Posen bei Tremessen; in Oberschlesien bei Czarkow unweit Pleß, zwischen Sohrau und Woscyc, bei Rybnik im Rudateiche, bei Paruschowitz, im Gottartowitzer und Niedobschützer Teiche und in den Lenczoker Teichen bei Ratibor, bei Proskau, Bulich bei Teschen; Menz bei Gransee (Gräben zwischen Zeuthen-, Mehlitz- und Thaernsee); bei Angermünde im Paarsteiner See. — **Brn.** (Teich am Wasserburger Bühl zw. Lindau und Wasserburg). Juli. August.



1156. **Aldrovandia vesiculosa.** *a* Blüte; *b* Samenkörner, stark vergrößert.

55. Familie. CRASSULACEAE DC., *Dickblattgewächse.*

A. Stb. doppelt so viele wie Kb. oder Krb.
a. Bl 4- oder 5zählig. B. zerstreut, spiralig oder in 2—3gliedrigen Quirlen 322. *Sedum.*
b. Bl 6- bis vielzählig. B. rosettenförmig-gedrängt . 323. *Sempervivum.*
B. Stb. den Kb. und Krb. gleichzählig . . . . 324. *Crassula.*

322. Sedum L., Fetthenne (fette Henne) (X, 5 und XXII, 7).

A. Bl. 5zählig, 2geschlechtig.
a. Telephium Koch. Wurzelstock stark, vielköpfig, ohne kriechende Stämmchen. B. flach, breit.
I. B. an der Spitze gesägt oder gezähnt.
1. Obere B. sitzend bis halbstengelumfassend (selten bei S. purpureum keilig); Stengel aufrecht.

***† 1157. S. máximum Suter, große F.** H. 0,25—0,50; B. läng-

lich oder eiförmig, stumpf, ungleich-gesägt, gegenständig oder zu 3 quirlig, *die unteren mit breitem Grunde sitzend, die oberen am Grunde kurz-herzförmig*; Kr. grünlichgelb; *die inneren Stb. dem Grunde der gerade-abstehenden Krb. eingefügt.* ♃ Wälder, Felsen, sonnige Anhöhen, häufig. Blüht Mitte August. S. Telephium var. d. und e. L.

*1158. **S. purpúreum (L.) Lk.** (u. Tausch), **purpurrote F.** H. 0,25 bis 0,50; B. grün, verkehrt-eiförmig, länglich oder lanzettlich, ungleich-gesägt oder fast ganzrandig, *die unteren kurzgestielt, die oberen mit abgerundetem Grunde sitzend*; Kr. purpurrot; *die inneren Stb.* $^1/_6$ *über dem Grunde der zurückgekrümmten Krb. eingefügt.* ♃ Wälder, Raine, unbebaute Orte, zerstreut, bisweilen verwildert. Im westlichen Deutschland vom Niederrhein durch Hessen, Westfalen und (Freistaat und Provinz) Sachsen, Böhmen (am Erzgebirge), Dessau, Thüringen bis Holstein und Schleswig, häufiger im südwestlichen und südlichen Gebiete. Blüht Ende Juli. S. Telephium var. b. purpur. L.



1157. Sedum maximum.
a Blüte; *b* die Stemp. u. Schüppchen; *c* Fruchtzweigchen; *d* Balgkapsel.

2. B. sämtlich am Grunde keilförmig-verschmälert.

*†1159. **S. Fabária Koch, Gebirgs-F.** H. 0,30—0,50; Stengel aufrecht; *B.* bläulichgrau, länglich-lanzettlich, gezähnt-gesägt, *mit dem ganzrandigen, keiligen Grunde in den kurzen B.stiel verschmälert,* zerstreut oder wechselständig; *die inneren Stb.* $^1/_3$ *über dem Grunde der gerade-abstehenden,* purpurroten *Krb. eingefügt.* ♃ Felsen, Bergabhänge. In den Beskiden, und zwar im Bielitzer Gebirge, bei Gerolstein und auf der Hohen Acht in der Eifel- und im Nahe-, Mosel- und Lahntale, Urfttal unterhalb Gemünd, in Niederhessen an Basaltfelsen des Burghasunger Berges unweit Wolfhagen und bei Kassel an Wassergräben am Fuldadamme bei der Aue und unter der Brücke zwischen Elgershausen und Hoof. — **Brn.** (Granitfelsen des Schlosses Falkenstein bei Wörth, Regensburgerstein bei Viechtach, Lemberg in der Pfalz, Kreuzberg in der Rhön). Ende Juni. S. purpureum einiger Autoren, nicht Lk.

S. hybridum L. (Stengel aufsteigend; Kr. gelb), aus Asien stammend, verwildert nur selten.

II. B. ganzrandig.

1160. S. Anacámpseros L., rundblättrige F. H. 0,15—0,30; Stengel niederliegend; *B. verkehrt-eiförmig,* sehr stumpf; *Eben-*

sträuße endständig, gedrungen; Kr. purpurrot. ♃ In den Schweizer Alpen einheimisch, im Gebiete nur selten auf Mauern angepflanzt. Juli. August.

b. Ensedum. Wurzel dünn.

I. Stämmchen aufrecht.

1. B. flach.

1161. S. Cepaea L., rispige F. H. 0,15—0,25; *B. ganzrandig*, stumpf, die unteren gestielt, verkehrt-eiförmig, gegenständig oder zu 3 und 4, die oberen linealisch-keilig; *Rispe länglich;* Kr. rosenrot. ⊙ Felsige, schattige Orte, felsige Hohlwege, sehr selten. Nur im **E.** bei Nothalten und Andlau unweit Barr und schon außerhalb des Gebietes bei Mastricht (Petersberg); am salzigen See bei Rollsdorf unweit Halle a. S. seit Jahrzehnten nicht wieder gesehen. Juni. Juli.

2. B. linealisch-stielrund.

***† 1162. S. villosum L., drüsenhaarige F.** H. 0,10—0,20; *B. und rispige Trugdolden drüsig-weichhaarig;* Krb. eiförmig, rosenrot. ⊙ Torfige Wiesen, Bergwiesen, zerstreut; im Nordwesten fehlend, im nördlichsten Gebiete nur bei Stettin und in Westpreußen bei Wilhelmsthal (Kr. Strasburg). Juli. August.

1163. S. atratum L., schwärzliche F. Die ganze Pflanze meist rot-überlaufen; H. 0,03—0,06; Stengel aufrecht; *B. kahl,* keulenförmig-stielrund; *Trugdolden einfach, gedrungen, kahl;* Krb. eiförmig, weiß mit grünem Mittelstreifen oder grünlichgelb. ⊙ Nur in **Brn.** auf steinigen Alpenwiesen, aber dort verbreitet. Juli. Aug.

1164. S. ánnuum L., jährige F. H. 0,08—0,15; Stengel ästig, *Äste meist 2spaltig, zuletzt verlängert, schlängelig*; *Trugdolden kahl*; Krb. lanzettlich, gelb. ⊙ In Nord- und Mitteldeutschland nicht einheimisch, dagegen sehr verbreitet an Felsen und Mauern in den Vogesen, im Schwarzwalde (z. B. am Belchen und Feldberg, im Höllen- und Elztal) und in **Brn.** in den Allgäuer Alpen am Grünten und am Roßkopf bei Immenstadt sowie im Fichtelgebirge (Berneck). Juni—August.

S. hispánicum L. (S. glaucum W. u. K.) (ziemlich kahl; Stengel einfach oder ästig; Bl. 6zählig; Krb. lanzettlich, 4mal so lang als der K., weiß mit rötlichem Rücken), Zierpflanze aus den Alpen, bisweilen an Felsen angepflanzt und scheinbar wild; außerdem sind S. Aizoon L., S. oppositifolium Sims und S. spúrium MB. hin und wieder eingeschleppt.

II. Stämmchen kriechend; B. stielrund.

1. Kr. weiß oder rötlich.

***† 1165. S. album L., weiße F.** H. 0,15; *B. grasgrün,* walzenförmig, stumpf, *kahl; Rispe fast gleichhoch, kahl oder sehr zerstreut-drüsig-behaart;* Krb. lanzettlich, stumpflich, 3mal länger als der K. ♃ Felsen, Mauern, Dächer. Fehlt im nordöstlichen Gebietsteile; sonst meist nicht selten, obwohl an vielen Orten nur eingebürgert, z. B. in Schlesien.

† 1166. S. dasyphyllum L., bereifte F. H. 0,15; *B. blaugrün, kurz-elliptisch; Rispe drüsig-weichhaarig*; Krb. eiförmig, stumpflich, doppelt so lang als der K. ♃ In Nord- und Mitteldeutschland nur auf Mauern angepflanzt (z. B. bei Hamburg, Hanau, Zittau, am Königstein im Taunus, Reichenbach in Schlesien); da-

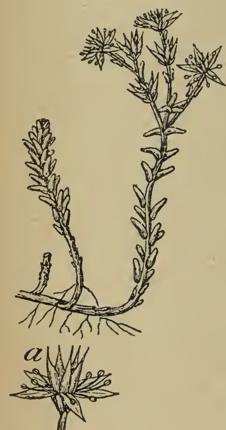
gegen einheimisch an Felsen der Vogesen, des Schwarzwaldes, am Hohentwiel, bei dem Reußenstein. — **Brn.** (Alpen u. Hochebene). Juni. Juli. Bisweilen ist die ganze Pflanze drüsig-weichhaarig, so bei Lüttich.

2 Kr. gelb; B. ohne Stachelspitze.

* Kr. 2mal so lang als der K.; B. der nichtblühenden Stämmchen 6zeilig.

***† 1167. S. acre L., Mauerpfeffer.** H. 0,05—0,15; *B. klein, eiförmig, mit stumpfem Grunde sitzend;* Trugdolde kahl. ♃ Sonnige Hügel, Felsen, Sandfelder, meist häufig. Juni. Juli. Die Pflanze hat gewöhnlich einen scharfen Geschmack; sie ändert aber ab: S. sexangulare L. (als Art). Fast geschmacklos; B. an den blühenden Zweigen weniger dicht-dachziegelig; die Äste der Trugdolde 1—3blütig.

***† 1168. S. boloniense Loisl., Boulogner F.** H. 0,08—0,15; nicht scharfschmeckend; *B. linealisch-walzlich, am Grunde frei, mit einem unter die Anheftungsstelle herabgezogenen, stumpfen Anhängsel;* Krb. etwas kleiner und blasser-gelb; sonst w. v. ♃ Sandfelder, trockene Abhänge, seltener als vorige. Juni. Juli. S. mite Gilib.



1168. Sedum boloniense. *a* Blüte.

** Kr. 1½mal so lang als der K.; unfruchtbare Stämmchen zerstreut-beblättert.

† 1169. S. alpestre Vill., Alpen-F. H. 0,03—0,05; *B. linealisch, mit gleichbreitem Grunde sitzend; Trugdolde 2—5blütig, kahl.* ♃ Felsritzen höherer Gebirge, sehr selten; nur auf dem Riesengebirge und dem Mährischen Gesenke. — **E.** (nur an den nördlichen Abhängen des Hohneck). **Brn.** (nur am Rauheck in den Allgäuer Alpen). Juni. S. rubens Mattuschka (1776), Haenke (1791), S. repens Schleicher.

3. Kr. gelb; B. kurz-stachelspitzig.

***† 1170. S. reflexum L., zurückgekrümmte F.** H. 0,15—0,30; B. linealisch-pfriemlich, *am Grunde unter der Anheftungsstelle mit kurzem, stumpflichem Anhängsel versehen;* Trugdolde kahl; *Kelchzipfel eiförmig-lanzettlich, spitz;* Krb. doppelt so lang als der K., *goldgelb.* ♃ Felsige Orte, Sandfelder, zerstreut; erst neuerdings weiter nach NW und N vordringend. Juli. Aug. Ändert ab; a) viride Koch (das eigentliche S. reflexum L.). B. lebhaft-grün; so an Felsen und sandigen Orten und häufig in Gärten und auf Mauern unter dem Namen *Tripmadam* angepflanzt; b) rupestre L. (als Art). B. bläulichgrün oder hechtblau; so an Felsen, in Nadelwäldern, auf Sandplätzen nicht selten.

1171. S. albescens Haw., blaßblütige F. *Kelchzipfel aus breitem Grunde lanzettlich, zugespitzt;* Bl.stand mit aufsteigend-ausgebreiteten, an der Spitze nicht zurückgekrümmten Ästen; *Bl. weißlich-schwefelgelb;* sonst w. v. ♃ Bisher nur am Hausberge bei Jena, aber daselbst gesellig. Juni. Juli. Stets 14 Tage früher als voriges.

* **1172. S. élegans Lej., zierliche F.** H. 0,15—0,30; *Stämmchen kugelförmig; B. graugrün,* linealisch-lanzettlich, kurz-stachelspitzig, beiderseits etwas flach, *am Grunde etwas gespornt,* die der nicht-blühenden Äste dicht-dachziegelig; Trugdolden mit Deckb.; *Kelchzipfel abgerundet-stumpf;* Krb. länglich, doppelt so lang als der K., goldgelb, schwach-wohlriechend. ♃ Felsen und Mauern bei Mastricht unweit Spa, bei Metz und Sierk. Juli. August. Ändert ab: b) aureum Wirtgen. *Stämmchen* niedrig, aufstrebend, *verkehrt-kegelförmig; B.* linealisch-lanzettlich, oberseits flach, unterseits etwas gewölbt, spitzbegrannt, am blütentragenden Stengel dichtanliegend, *meist purpurrot, sonst dunkelgrün, am Grunde mit zugespitztem Sporn;* Trugdolden deckblattlos, Äste derselben nach der Blütezeit knäuelförmig-zusammengezogen; *Kelchzipfel eiförmig,* ziemlich stumpf; Krb. länglich-eiförmig, stumpf. ♃ Bei Koblenz auf den Escherfelder Wiesen der Lahnberge zwischen Ems und Niederlahnstein, auf dem Fachbacher Berge am Wege von Ehrenbreitstein nach Ems, im Soonwald bei Bingen, im Nahetale, vulkanische Eifel, Hunsrück und sehr häufig bei Trier. Juni. Juli.

B. Rhodiola L. (als Gttg.). Bl. 4zählig, 2häusig.

† **1173. S. Rhodíola DC., Rosenwurz.** H. 0,10—0,15; Wurzelstock rosenartig-duftend; B. wechselständig, länglich-keilig, an der Spitze gesägt; Bl. in endständiger Trugdolde; Kr. gelbrötlich. ♃ Felsenspalten, zwischen Steinen in höheren Gebirgen, selten. Nur im Riesengebirge in der kleinen Schneegrube, im Teufelsgärtchen und an der Kesselkoppe, im Mährischen Gesenke am Petersteine, auf der Brünnelheide und im Kessel. — E. (Hohneck). Juni. Juli. Rhodiola rosea L.



1173. Sedum Rhodiola.
a Rückseite, *b* Vorderseite der männlichen Blüte; *c* die Fruchtblätter vom Kelch umgeben; *d* Balgkapseln mit den Schüppchen am Grunde.

323. Sempervivum L., Hauslauch (nicht Hauslaub), Hauswurz, Dachwurz (XI, 5).

A. Krb. und K.zipfel sternförmig-ausgebreitet, meist 12.

* † **1174. S. tectórum L., Dachwurz.** H. 0,25—0,50; *B.* der Rosetten länglich-verkehrt-eiförmig, plötzlich in eine Stachelspitze zugespitzt, *am Rande gewimpert, sonst kahl;* Kr. doppelt so lang als der K., rosenrot. ♃ Auf Felsen am Rhein, im Mosel-, Nahe- u. Ahrtal, häufiger auf Lehmmauern und Dächern angepflanzt. Juli. August.

1175. S. montánum L., Berg-H. H. 0,15; B. der Rosetten länglich

keilig, kurz-zugespitzt, *beiderseits drüsig-feinhaarig,* am Rande gewimpert, *die stengelständigen länglich, vorn ein wenig breiter*; Kr. fast 4mal so lang als der K., rosa. ♃ Nur zwischen Steinen auf den bayr. Alpen, selten (Bacheralp bei Oberstdorf). Juli. August.

B. Krb. und K.zipfel aufrecht-glockig, zusammenneigend, stets 6.

† **1176. S. sobolíferum Sims, sprossender H.** H. 0,08—0,25; *B.* der Rosetten länglich-keilig, spitz, die stengelständigen länglich, die obersten eiförmig, *alle beiderseits kahl, am Rande gewimpert*; Kr. gelblichweiß, wie bei dem folgenden. ♃ Auf Felsen der schlesischen Gebirge und auf Sandhügeln der oberschlesischen Ebene, auf Felsen und in sonnigen Kiefernwäldern in Nordböhmen (Weißwasser, Hirschberg, Prag), auf Halden um Zinnwald im Erzgebirge, an Felsen



1174. Sempervivum tectorum.
a Seitenansicht, *b* Vorderansicht der Blüte; *c* die Fruchtblätter mit den Schüppchen, in *d* ein Teil vergrößert.



1177. Crassula rubens.

in der Nähe des Falkensteins am Unterharz, im östlichen Teile der Prov. Brandenburg, in Hinterpommern, Posen, West- und Ostpreußen, stellenweise häufig; bisweilen auf Kirchhöfen und Lehmmauern angepflanzt. — **Brn.** Juli. August.

S. hirtum L. mit beiderseits kurzhaarigen B. wurde früher als in Böhmen wachsend angegeben, kommt aber dort ebensowenig vor als in den schlesischen und mährischen Gebirgen. Dagegen ist S. Funkii Braun und S. arenárium Koch bei Berneck in **Brn.** angepflanzt und eingebürgert.

324. Crássula L., Dickblatt (IV, 4 und V, 5).

A. B. spiralig stehend; Bl. 5zählig.

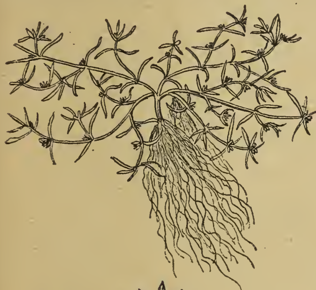
* **1177. C. rubens L.** H. 0,08—0,15; Stengel aufrecht, ästig;

B. zerstreut, abstehend, halbwalzenförmig; Bl. einzeln, einseitswendig, sitzend; Äste nebst dem K. drüsig-behaart; Krb. weiß mit rotem Kiele. ⨀ Nur bei Trier auf Äckern zwischen Euren und Zewen und in Weinbergen zwischen Balduinhäuschen und Euren. — **E.** (unter der Saat bei Hüningen). **Bd.** (im Breisgau bei Weil). Mai. Juni.

B. Tillaea L. (als Gttg.). B. gegenständig; Bl 4- oder 3zählig

a. Bulliarda DC. (als Gttg). Fr. vielsamig.

† **1178. C. aquática (L.) Schönland.** H. 0,03—0,05; Stengel niederliegend; B. linealisch; Bl. fast sitzend; Kr. weiß. ⨀, ob auch ♃? Überschwemmte Orte, Ufer, feuchter Sand, selten. Sandige Ufer der Elbe bei Torgau und Wittenberg; bei Weißensee unweit Berlin seit langer Zeit nicht wiedergefunden; bei Osnabrück



1178. Crassula aquatica.
a Kelch; *b* Blüte; *c* Staubblatt; *d* die Fruchtblätter; *e* Balgkapseln.



1179. Crassula muscosa.
1—3 Pflanzen; *a* Stück eines blühenden Sprosses; *b* Blüte; *c* Kelch-, *d* Kronblatt.

zwischen Ahe bei Vörden und Rottenhausen, Amt Vechte; am Wittenberge in Neuenkirchen; in Westfalen am blanken Pol im Westerfelde unweit Lotte früher in Menge (ob noch jetzt?); Schleswig; Kolberg; in Ostpreußen bei Königsberg auf dem Schlamme am hinteren Rande des Teiches in Rauschen; in Schlesien bei Rybnik (Rudateich u. Hammerteich), bei Pleß (Paprozanteich) u. Neu-Berun; fehlt im südlichen Gebiete. August. September. Tillaea aqu. L.

b. Eutillaea. Fr. 2samig.

* **1179. C. muscosa (L.) Schönland.** H. 0,03—0,05; Stengel am Grunde niederliegend, mit aufstrebenden Ästen; B. gegenständig, eiförmig; Bl. blattwinkelständig, sitzend, 3zählig; Kr. rötlich oder weißlich. ⨀ Feuchte Sandfelder, Sandanger, sehr selten. Nur in der Rheinprovinz bei Kleve und Xanten, im nördlichen Westfalen an verschiedenen Stellen und im Kesselgrunde bei Niedergörsdorf unweit Jüterbog. Mai. Juni. Tillaea muscosa L.

56. Familie. SAXIFRAGACEAE Ventenat, *Steinbrechgewächse.*

A. Kräuter, meist ♃
  a. Stb. doppelzählig, sämtlich fruchtbar. 2 Frb., einen 2fächerigen Frkn. bildend.
    I. Bl 5zählig. Krb. vorhanden . . . . . . 325. *Saxifraga.*
    II. Bl. meist 4zählig. Krb. fehlend . . . . . 326. *Chrysosplenium.*
  b. 5 Kb.; 5 Krb.; 5 unfruchtbare, eine Nebenkr. bildende und 5 fruchtbare Stb.; 4 Frb. einen 1fächerigen Frkn. mit 4 wandständigen Samenleisten bildend . . . . 327. *Parnassia.*
B. Sträucher. Frkn. ganz unterständig.
  a. B. gegenständig. Zahlreiche Stb. . . . . . . 328. *Philadelphus.*
  b. B. spiralig stehend. 5 Stb. . . . . 329. *Ribes.*

325. Saxífraga L., Steinbrech (X, 2).

A. Frkn. oberständig oder höchstens bis 1/4 in die verbreiterte Bl.axe eingesenkt; B. ohne Gruben und Kalkaussonderung.
  a. Kb. zurückgeschlagen (bei S. nivalis aufrecht); S. spindelförmig.
    I. Boraphila. B. spatel- oder verkehrt-eiförmig, gekerbt- oder geschweift-gesägt, lang-keilförmig in den Stiel verlaufend.

† **1180. S. nivalis L., Schnee-St.** H. 0,08—0,10; beblätterte Nebenstengel fehlend; *B. grundständig, verkehrt-eiförmig oder spatelig*, gekerbt; Bl. kopfförmig-genähert; K. aufrecht; Kr. klein, weiß. ♃ Gebirgsfelsen, sehr selten. Nur in Schlesien am Basalte der kleinen Schneegrube. Juli—Aug.



1182. Saxifraga Hirculus.
a Kelch und Stempel.

1181. S. stelláris L., Stern-St. H. 0,05—0,15; beblätterte Nebenstengel vorhanden; Stämmchen rosettig oder lockerbeblättert; Stengel an der Spitze ebensträußig; *B. verkehrt-ei-keilförmig, fast sitzend, an der Spitze gezähnt-gesägt*; *Krb. lanzettlich, in einen Nagel zusammengezogen, schwielenlos,* weiß, mit zitronengelben Punkten; *Stf. pfriemlich.* ♃ Nur an bewässerten Orten, besonders in Quellgräben in den oberen Vogesen (Sulzer Belchen, Reisberg, am Hochfeld), im Schwarzwald (Belchen, Feldberg, Schauinsland, Kniebis und bei Triberg). **Brn.** (Alpen). Mai—August.

II. Hirculus. B. lanzettlich, ganzrandig, allmählich in den Stiel verlaufend

† **1182. S. Hírculus L., Bock-St.** H. 0,10—0,25; Stämmchen niedergestreckt, fadenförmig; *Stengel* aufrecht, *beblättert*; *B. lanzettlich, ganzrandig*; *Krb. am Grunde 2schwielig,* gelb, dunkelpunktiert. ♃ Torfhaltige Wiesen, moorige Stellen, zerstreut. Von Holstein und Hannover durch Mecklenburg, Pommern, Brandenburg und Posen nach West- und Ostpreußen, in Oberschlesien bei Czienskowitz und Polnisch Neukirch jetzt verschwunden; im süd-

lichen Gebiete selten. — **Bd.** (nur bei Pfullendorf und Klosterwald). **W.** (Wurzacher-, Dietmanger- und Federsee-Ried, bei Isny, Leutkirch). **Brn.** (Hochebene). Juli. August.

III. Robertsonia. B. ± rundlich, am Grunde kurzkeilförmig oder deutlich gegen den langen Stiel abgesetzt.

1183. S. umbrosa L., Porzellanblümchen. H. 0,10—0,35; Stämmchen niedergestreckt, rosettenblättrig; Stengel blattlos, aufrecht, ebensträußig; *B. länglich-verkehrt-eiförmig, am Grunde kurz-keilförmig,* kerbzähnig; Krb. weiß, in der Mitte gelblich, unterwärts purpurn-punktiert. ♃ E. (auf dem Sulzer Belchen eingeschleppt und eingebürgert).

1184. S. Geum L. H. 0,15 bis 0,30. Tracht von vor.; *B. kreisrund, am Grunde nierenförmig,* gezähnt, beiderseits behaart; Krb. weiß, am Grunde hellgelb oder purpurn-punktiert. ♃ **E.** (am Hohneck eingebürgert.)

b. Miscopetalum. Kb. nicht zurückgeschlagen; S. verkehrt-eirund.

1185. S. rotundifolia L., rundblättriger St. H. 0,30—0,60; weichhaarig, etwas klebrig; beblätterte Nebenstengel fehlend; *Stengel aufrecht, rispig, reichblütig; grundständige B. herznierenförmig,* ungleich - grob - gesägt, langgestielt, Stengelb. eingeschnitten - gezähnt, *Kb. abstehend;* Krb. lanzettlich, sternförmig - abstehend, doppelt so lang als der K., weiß, unter der Mitte goldgelb-, über derselben purpurrot-punktiert. ♃ Feuchte, steinige Orte. In **W.** (in dem Puzaustobel bei Isny), in **Brn.** in den Alpen und Voralpen verbreitet. Juni—August.



1187. Saxifraga granulata.
a Kelch; *b* Blüte; *c* Staubblätter und Stempel; *d* Kapsel mit Kelch, in *e* frei und längsdurchschnitten, in *f* querdurchschnitten.

B. Frkn. mittenständig in der ausgehöhlten Bl.axe oder halb- oder ganz-unterständig; Kb. nicht zurückgeschlagen.

a. B. ohne Gruben und Kalkausscheidungen.

I. Beblätterte Nebenstengel fehlend; Stengel beblättert.

1. Tridactylites. B. dreilappig-keilförmig.

*†**1186. S. tridactylites L., Finger-St.** H. 0,05—0,15; *Wurzel einfach; Stengel* einzeln, drüsenhaarig, *beblättert; untere B. verkehrt-ei-spatelförmig,* ungeteilt oder 3lappig, obere handförmig-3spaltig oder bei kleinen Pflanzen auch ungeteilt; K. aufrecht, mit eiförmigen Zipfeln; Kr. klein, weiß. ⊙ u. ① Felsen, Mauern, Sandfelder, zerstreut, in NWD. aber sehr selten. April. Mai.

2. Nephróphyllum. Untere B. nierenförmig.

*†**1187. S. granulata L., Körner-St.** H. 0,15—0,30; *Wurzelstock mit körnigen Knöllchen besetzt; Stengel armblättrig,*

ästig-ebensträußig; *untere B. nierenförmig, lappig-gekerbt,* obere 3—5spaltig; K. aufrecht-abstehend, mit länglich-lanzettlichen Zipfeln; Kr. groß, weiß. ♃ Waldränder, grasige Hügel, Wiesen, auf Sand, in der Ebene meist häufig, weit seltener im Gebirge. Mai. Juni.

II. Außer den Bl.stengeln beblätterte Nebenstengel.

1. Dactyloides. B. einfach oder 3—15spaltig; Haare einreihig-vielzellig.

† Krb. schmäler als die Kb.

1188. S. aphýlla Sternberg, blattloser St. Lockerrasig; Stengel bis 0,10 lang, meist 1blütig, blattlos; *B.* am Grunde zusammengedrängt, *keilförmig,* ungeteilt oder 3—5spaltig mit eilanzettlichen, grannenlosen Zipfeln; *Krb. linealisch, hellgelb, länger als der K.* ♃ Nur in **Brn.** auf den Alpen, aber dort verbreitet. Juli. August. S. stenopetala Gaudin.

1189. S. sedoídes L., Fettblatt-St. Lockerrasig; Stengel bis 0,10 hoch, 1—3blütig, blattlos; *B.* am Grunde zusammengedrängt, *ungeteilt, lanzettlich, spitz oder stachelspitzig,* kurzgewimpert; *Krb. lanzettlich, spitz, gelb, kürzer oder so lang als der K.* ♃ **Brn.,** und zwar nur im Geröll der östlichen Alpen (Funtenseetauern). Juli. August.

†† Krb. so breit oder breiter als die Kb.

○ B. ungeteilt oder 3zähnig.

1190. S. androsácea L., Schild-St. Stengel bis 0,08 hoch, nackt oder 1—2blättrig, meist 2blütig; *Grundb. rasenförmig-gehäuft,* spatelig-lanzettlich bis verkehrt-eiförmig, in den Stiel verschmälert; *Krb. verkehrt-eiförmig, noch einmal so lang und breit als die K.zipfel,* weiß. ♃ Nur in **Brn.** in den Alpen, aber verbreitet. Juli.

○○ B. 3—9spaltig.

† 1191. S. moschata Wulf., drüsiger St. Stämmchen dichte Rosetten tragend; Stengel 0,03—0,10 hoch, meist 1blättrig, 3—5blütig; *B. linealisch, ungeteilt oder linealisch-keilig, 3spaltig, grannenlos*; Kr. sehr klein, grünlichgelb. ♃ Felsen höherer Gebirge Schlesiens (am Basalt in der kleinen Schneegrube) und in den bayrischen Alpen. Juni. Juli.

***† 1192. S. caespitosa L.,** Unterart **decipiens Ehrh.** (als Art), **rasiger St.** H. 0,08—0,25; Stämmchen rasenförmig, an der Spitze rosettig; Stengel 3—9blütig; *B. gestielt, in den Rosetten handförmig-5—9spaltig,* mit lanzettlichen, *stumpfen* Zipfeln, am Stengel 3spaltig; Kr. ziemlich groß, weiß, selten fehlend. ♃ Felsspalten, steinige Orte, sehr zerstreut. Böhmen (Milleschauer, Borschen, Bilin, Karlstein, St. Ivan u. a.), Schlesien (nur bei Wartha und an der Heuscheuer bei Dörnikau in der Grafschaft Glatz und auch dort sehr selten); Erzgebirge, sehr selten in der Sächsischen Schweiz (zwischen Hohenstein und dem Brand und hinter dem Amselgrunde), Vogtland, Thüringen, Harz, in Hessen auf dem Scharfen- und Madenerstein, in Westfalen am Hohenstein bei Laasphe. — E. (Vogesen). **W. Brn.** (Fränkischer Jura). Mai. Juni. Ändert mit zugespitzten, stachelspitzigen B.zipfeln ab: S. sponhémica Gmelin; so in Schlesien, am Harz, bei Gießen, im Nahe-, Glan-, Lahn- und seltener im Moseltale, bei Gerolstein, im

Kylltale in der Eifel und bei Malmedy (Reinhardstein), bei Spa, im Ourtale, bei Diekirch und Vianden, Pfalz.

*1193. **S. hypnoídes L., Astmoos-St.** H. 0,05—0,12; Stämmchen rasenförmig, an der Spitze rosettig; Stengel wenigblättrig, 2- bis 9blütig; *B. gestielt, mit einem unterseits gewölbten B.stiele, in den Rosetten handförmig-5spaltig, mit lanzettlichen, zugespitzten, stachelspitzigen Zipfeln,* am Stengel meist ungeteilt, an den Knospen oft häutig-berandet; *gestielte Knospen in den Blattachseln*; Kr. weiß. ♃ Felsspalten. In den Vogesen, aber schon außerhalb des Gebietes am Longemer; sonst bei Niederalben unweit Kreuznach und im Fichtelgebirge im Ölsnitztal hinter der Amtsteiner Mühle bei Berneck; in Gärten häufig als Zierpflanze. Mai. Juni.

2. Trachyphyllum. B. linear-lanzettlich, ganzrandig; Haare mehrreihig-vielzellig.

†1194. **S. áspera L.** Im Gebiet nur die Unterart **bryoídes L., moosartiger St.** Stämmchen niedergestreckt, dichte, fast kugelige Rasen bildend; Stengel fadenförmig, 0,02—0,08 hoch, 1blütig; *B. lanzettlich-linealisch, fein-gewimpert*; *K.zipfel kurz-stachelspitzig*; Kr. hellgelblich. ♃ Hohe Gebirge, sehr selten. Nur in Schlesien am Basalt der kleinen Schneegrube und in **Brn.** (Allgäu am Hinteren Fürschüsserkopf, Daumen, Luitpoldhaus am Hochvogel).

b. B. mit Gruben.

I. B. spiralig angeordnet.

1. Xanthizoon. B. ohne Kalkausscheidung.

1195. **S. aizoídes L., gewimperter St.** Stämmchen nebst den 0,02—0,08 langen Stengeln aufstrebend; *B. linealisch, zugespitzt, fast borstig-gewimpert*; *K.zipfel unbegrannt*; Kr. goldgelb oder (atrorubens Bertol.) rotbraun. ♃ In **Brn.** auf den Alpen sehr verbreitet und mit den Flüssen bis Augsburg und München herabkommend. Juli. August.

2. B. mit Kalkschuppen.

*Euaizoon. Beblätterte Nebenstengel nach der Entwicklung der Ableger absterbend; Bl.stand reichblütig, traubig oder traubig-rispig.

*†1196. **S. Aizóon Jacquin, Trauben-St.** H. 0,15—0,30; *Stengel* aufrecht, *traubig, Äste 1blütig oder an der Spitze 2—3blütig*; *B. der Rosetten zungenförmig,* knorpelig-gesägt, *längs des Randes grubig-punktiert, Sägezähne zugespitzt, vorwärtsgerichtet*; *Krb. rundlich,* weiß, oft rot-punktiert. ♃ Felsritzen der höheren schlesischen, mährischen und böhmischen Gebirge: Altvater, Peterstein, Fuhrmannstein, Kiesgraben, Brünnelheide, im Kessel des Gesenkes; St. Prokop, St. Ivan und Tetin bei Prag; auf Trappgebirge des Nahetales von Kreuznach bis Oberstein. — **E.** (Vogesen). **Bd.** (oberes Donautal, Belchen, Feldberg, Höllental). **W.** (Hohentwiel, Schwäbische Alb). **Brn.** (Alpen). Juni. Juli. Ändert ab: b) montana Engler u. Irmisch (S. robusta Schott, S. elatior Auct., nicht M. u. K.). *Stengel höher, oberwärts traubig-rispig, Äste verlängert, 3—8blütig*; B. länger, *Endzahn an den grundständigen B. stumpf oder kurzspitzig*; so bei Kreuznach a. d. Nahe, in Böhmen bei St. Ivan und spärlich bei St. Prokop und in Schlesien im großen Kessel und Kiesgraben des Gesenkes.

1197. **S. Hostii Tausch, Hosts St.** H. 0,30—0,50; *Stengel*

aufrecht, *traubig-rispig, mit an der Spitze doldentraubig-5—7blütigen Ästen,* drüsig-behaart; *B. der Rosetten* am Grunde gewimpert, aufgerichtet, *zungenförmig-länglich, gekerbt, mit dünnen, knorpeligen, gestutzten oder wenig vorgezogenen, stumpflichen Kerbzähnen,* stengelständige kleiner, *linealisch-länglich,* drüsig-gewimpert, nur vorn gesägt; *Krb. meist länglich,* rein-weiß oder in der Mitte purpurn-punktiert. ♃ Stammt aus den Süd-Alpen, ist aber auf den Kalkfelsen im Haine von St. Prokop bei Prag früher angepflanzt und jetzt vollständig eingebürgert. Juni. Juli. S. longifolia Host.

1198. S. mutáta L., Kies-St. H. 0,15—0,30; Stengel traubig-rispig; *B.* der Rosetten *zungenförmig,* gegen den Grund dicht-gewimpert, *vorn ganzrandig oder undeutlich-kleingesägt, längs des Randes vielpunktig*; *Krb. linealisch-lanzettlich, spitz,* länger und schmäler als die dreieckigen Kelchzipfel, pomeranzengelb. ♃ Felsige Abhänge. Nur in **W.** (am Nagelfluhfelsen der Adelegg bei Isny im Schleifer Dobel) und in **Brn.** (Alpen und Täler der Alpenflüsse). Juni—August.

**Kabschia. Beblätterte Nebenstengel ausdauernd; Bl.stand wenig-(1—6-)blütig; B. 7punktig.

1199. S. caesia L., blaugrüner St. H. 0,05—0,10; *Stengel 2—6blütig,* kahl oder zerstreut-drüsig-behaart; *B.* der Rosetten länglich-linealisch, *vom Grunde an bogig-zurückgekrümmt,* gedrungen-gehäuft; Krb. verkehrt-eiförmig, 3—5nervig, weiß. ♃ Nur in **Brn.** (Alpen und Täler der Alpenflüsse). Juli. August.

1200. S. Burseriana L., Bursers St. H. 0,05—0,10; *Stengel meist 1blütig; B. der Rosetten pfriemlich-zugespitzt, starr, stachelspitzig, graugrün*; Krb. mit zahlreichen, rötlichen Nerven, weiß. ♃ **Brn.** (nur in den östlichen Alpen: Untersberg, Eiskapelle, Hirschbühel, Hochfelln). Juli.

II. Porphyrion. B. gegenständig, mit 3eckiger, 1—3punktiger Spitze.

†1201. S. oppositifolia L., gegenblättriger St. Stämmchen niedergestreckt, sehr ästig, große Rasenpolster bildend; Stengel fadenförmig, 0,10—0,25 lang; *B. rundlich, dachziegelig, nebst den Kelchzipfeln drüsenlos-gewimpert*; Kr. rosenrot, zuletzt blau. ♃ Felsen höherer Gebirge, sehr selten. Im Riesengebirge in den Schneegruben, im Riesengrunde am alten Bergwerke, im Teufelsgärtchen, Kesselkoppe. — **Bd.** und **W.** (am Bodenseeufer, besonders bei Staad und Fischbach, von den Alpen herabgeschwemmt). **Brn.** (Alpen u. Hochebene). Mai, Juni u. zum zweitenmal im August.

Bastarde: S. aizoides × caesia (S. patens Gaudin), S. aizoides × mutata, S. decipiens × granulata.

326. Chrysosplénium (Tourn.) L., Milzkraut (VIII oder X, 2).

***†1202. Chr. alternifolium L., wechselblättriges M.** H. 0,08 bis 0,15; *B. wechselständig,* kreis-nierenförmig, tiefgekerbt; K. und Deckb. goldgelb, wie bei dem folg. ♃ Quellige und sumpfige Stellen, feuchte Laubwälder, Erlenbrüche. April. Mai.

***†1203. Chr. oppositifolium L., gegenblättriges M.** H. 0,05 bis 0,10; *B. gegenständig,* halbkreisrund, geschweift-gekerbt.

♃ Feuchte, schattige Stellen, besonders an Waldbächen in Gebirgsgegenden, meist viel seltener als vorige; im östlichen Schlesien, Posen, West- und Ostpreußen fehlend. Mai. Juni.

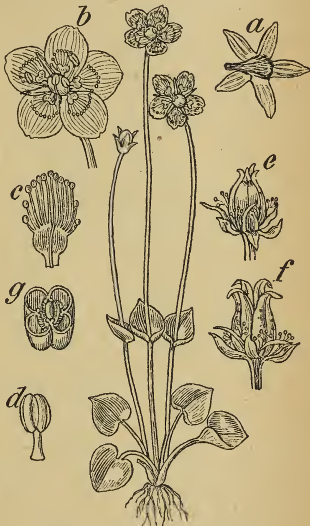
327. Parnássia (Tourn.) L., Herzblatt (V, 4).

*†**1204. P. palustris L.** H. 0,15—0,25; Grundb. herzförmig, langgestielt, das einzige Stengelblatt sitzend, stengelumfassend; unfruchtbare Stf. (Nebenkrb.) mit 9—13 drüsentragenden Borsten; Krb. weiß, wasserhell gestreift; Nebenkrb. gelbgrün. ♃ Nasse, schlammige Wiesen und trockene Gipsberge, bis in die Alpen. Juli—September.



1202. 1. Chrysosplenium alternifolium. *1a* Blüte; *1b* unreife, *1c* reife, vom Kelch umgebene Frucht.

1203. 2. Chrysosplenium oppositifolium. *2a* Blüte.



1204. Parnassia palustris. *a* Kelch; *b* Blüte; *c* ein Nebenkronblatt; *d* normales Staubblatt; *e* unreife, *f* reife Kapsel, in *g* querdurchschn.

328. Philadélphus L., Pfeifenstrauch (XII, 1).

1205. Ph. coronárius L., wilder od. unechter Jasmin. H. 1,25—2,50; B. elliptisch, zugespitzt, gesägt-gezähnelt; Bl. achselständig, die obersten in 3teiligen Trugdolden; K.zipfel kurz-zugespitzt; Kr. weiß, stark riechend; Gr. tief-4spaltig, kürzer als die Stb. ♄ Stammt aus Südeuropa; bei uns in Gärten und Anlagen häufig angepflanzt und bisweilen in Hecken verwildert. Mai. Juni.

329. Ribes L., Stachel- und Johannisbeere (V, 1).

A. Johannisbeere. Stachellos; Bl. in vielblütigen Trauben.

a. Trauben aufrecht, drüsig-behaart; Bl. gelblichgrün.

*†**1206. R. alpínum L.,** Alpen-J. H. 1,00—2,50; B. 3lappig; *Deckb. lanzettlich, länger als die Bl.stielchen*; Bl. meist zwei-

häusig; Bl.achse flach-beckenförmig, kahl; Beeren rot. ♄ Felsen, Wälder, zerstreut, fehlt aber in NWD, in Schleswig und im westlichen Holstein; nicht selten angepflanzt und verwildert. Mai. Juni.

b. Trauben nickend oder hängend.

† **1207. R. nigrum L., schwarze J., Gicht- oder Aalbeere.** H. 1,25 bis 1,50; *B. spitz,* fast 5lappig, *unterseits drüsig-punktiert; Deckb. pfriemlich, kürzer als die Bl.stielchen; Bl.achse glockig, weichhaarig,* drüsig-punktiert; Bl. grünlich, inwendig blaßrötlich; Beeren schwarz, nebst den B. mit einem eigentüml. Geruch. ♄ Feuchte Wälder, Bäche, Sümpfe, zerstreut. April. Mai.



1205. Philadelphus coronarius.
a Kelch; *b* Blüte; *c* Griffel; *d* Stempel mit Kelch; *e* Kapsel, fachspaltig aufgesprungen, querdurchschnitten.

1206. Ribes alpinum.
a Blütenzweig; *b* Blüte mit Deckblatt; *c* Fruchtzweig; *d* Früchte.

*† **1208. R. rubrum L., rote J.** H. 1,25—1,50; *B. stumpf,* fast 5lappig, *unterseits nicht drüsig-punktiert; Deckb. eiförmig,* kürzer als die Bl.stielchen; *Bl.achse kahl, beckenförmig, am Rande wimperlos*; Bl. gelblichgrün; Beeren rot, bei kultivierten Gartensträuchern auch weiß. ♄ Feuchte Wälder, Hecken, zerstreut, häufiger in Gärten. April. Mai. OBS. baccae Ribium.

† **1209. R. petraeum Wulfen, Fels-J.** H. 1,00—1,25; B. spitz; *Bl.achse glockig, mit am Rande gewimperten Zipfeln;* Bl. grün, dicht mit roten Punkten gesprenkelt; sonst w. v. ♄ Feuchte Gebirgsabhänge, sehr selten. Auf dem Glatzer Schneeberge unter dem Gipfel, Buchberg im Isergebirge, im Riesengebirge am kleinen Teiche und im Elbgrunde; häufiger im Mährischen Gesenke, z. B. am Altvater, im Kessel u. a. O. — **E.** (in den Vogesen verbreitet, besonders am Hohneck). **Bd.** (nur am Feldberg). **Brn.** (Bayrischer Wald). April—Juni.

R. aureum Pursh (aus dem pazifischen Nordamerika stammend, mit goldgelber, langwalzlicher, über den Frkn. hinaus ver-

längerter Blütenachse, goldgelben Kb. und zuletzt purpurnen Krb.) häufig als Zierstrauch angepflanzt und zuweilen (z. B. Öls) verwildernd.

B. Stachelbeere. Stachelig; Bl.-stiele 1—3blütig.

***† 1210. R. Grossulária L.** (erweitert), **Stachelbeere.** H. 0 60 bis 1,50; B. 3lappig; Deckb. der Äste in einen ungeteilten oder 3teiligen Dorn verwandelt; Bl.achse glockig; Bl. meist grünlichgelb. ♄ Felsen, Wälder, Zäune und häufig in Gärten. April. Mai. Ändert ab: a) Grossularia L. Bl.achse und Beere mit drüsentragenden Borsten; so in Gärten; b) Uva crispa L. Bl.achse mit kurzen, weichen, drüsenlosen Haaren besetzt; Beeren zuletzt kahl; c) reclinatum L. Pflanze kahl, nur die B.stiele und der Rand der B., Deckb. und K.zipfel gewimpert; so nur in Gärten.

57. Familie. PLATANACEAE Lestib., *Platanengewächse.*

330. Plátanus (Tourn.) L., Platane (XXI, 5).

***† 1211. P. occidentalis L.,** abendländische P. H. 10,00 bis 20,00; Baum mit ziemlich aufrechten Zweigen; *Borke in kleineren Schuppen sich ablösend; B. 5eckig, sehr seicht-gelappt und buchtig-gezähnt, Lappen eiförmig.* ♄ Aus Nordamerika stammend, im Gebiete hin und wieder angepflanzt. Mai.

***† 1212. P. orientalis L.,** morgenländische P. H. 10,00—20,00; Baum mit abstehenden Zweigen; *Borke in großen Platten sich ablösend; B. tief-handförmig-5lappig, buchtig, Lappen unten parallelrandig.* ♄ Von Italien bis zum Himalaja einheimisch, im Gebiete bisweilen angepflanzt. Mai. Ändert ab: b) acerifolia Aiton. B. am Grunde herzförmig oder gestutzt, nicht keilförmig am B.stiel herablaufend und weniger tief-gelappt (P. acerifolia Willd.); so häufiger als die Hauptform.



1211. Platanus occidentalis.
a männliches, *b* weibliches Blütchen; *c* Früchtchen, längsdurchschnitten.

58. Familie. ROSACEAE Juss., *Rosengewächse.*

(Meist zur XII. Linnéschen Klasse gehörig).

A. Nebenb. fehlend. Stf. aus breiter Basis nach oben verschmälert. Teilfr. an der Bauchnaht balgfruchtartig aufspringend, nicht mit der Bl.achse verwachsen (*Spiraeoideae.*)
- a. B. einfach. Bl. 2geschlechtig. Stb. am Rande der becherförmigen Bl.achse entspringend . . . . 331. *Spiraea.*
- b. B. doppelt- bis mehrfach-gefiedert. Bl. 2häusig. Stb. auf der Innenseite der Bl.achse entspringend . . . . 332. *Aruncus.*

B. Nebenb. vorhanden. Teilfr. nicht aufspringend.
a. 2—5 (bei Crataegus monogyna 1) Frb., mit der ausgehöhlten und zur Fr.zeit fleischig werdenden Bl.achse ± verwachsen, gewöhnlich zu einem unterständigen Frkn. vereinigt. (*Pomoideae.*)
I. Frb. zu getrennten Steinen mit knochenharter Wand werdend. (*Cratageae.*)
1. In jedem Frb. 2 gleiche Sa. Frb. an der Bauchseite völlig unter sich, in der Bl. auch am Rücken ± von der Bl.achse frei. 333. *Cotoneaster.*
2. In jedem Frb. nur 1 fruchtbare Sa., daneben auch wohl noch 1 langgestielte unfruchtbare.
† B. gespalten oder geteilt. Bl. in Schirmrispen. Frb. an der Bauchseite oberwärts frei . . . . 334. *Crataegus.*
† † B. ungeteilt. Bl. einzeln. Teilfr. vom Fr.fleisch ringsumhüllt. 335. *Mespilus.*
II. Wandung der Frb. („Kerngehäuse") nicht steinartig, sondern häutig bis pergamentartig werdend. (*Sorbeae.*)
1. Frb. mit zahlreichen Sa. in 2 Längsreihen . . . 336. *Cydonia.*
2. Frb. mit je 2 Sa.
† Bl. in Trauben. Frb. durch falsche Längsscheidewände ± 2kammerig. 337. *Amelanchier.*
† † Bl. in Schirmrispen oder -trauben. Frb. rein 1fächerig. 338. *Pirus.*
b. Frb. völlig unter sich und von der Bl.achse getrennt.
I. Bl.achse bleibend, verschieden entwickelt. Die (meist zahlreichen) Frb. zu Nüßchen (bei Rubus zu Steinfr.) werdend. (*Rosoideae.*)
1. Bl.achse flach oder schwach-ausgehöhlt.
† Stf. aus breiterer Basis nach oben verschmälert. Bl.achse in der Mitte zapfenförmig-emporwachsend. (*Potentilleae.*)
⊙ Kein Außenk. Frb. mit 2 Sa. Teilfr. steinfruchtartig. 339. *Rubus.*
⊙ ⊙ Außenk. vorhanden (nur bei Dryas fehlend). Teilfr. nüßchenartig.
* Sa. hängend. Gr. hinfällig.
† Reife Bl.achse vergrößert, erweichend, saftig. 340. *Fragaria.*
† † Bl.achse trocken und saftarm bleibend (nur bei Comarum etwas saftig).
□ 4—10 Stb.; 5—12 Frb. . . . . 341. *Sibbaldia.*
□ □ Sehr zahlreiche Stb. und Frb.
△ Blb. lanzettlich zugespitzt, bleibend. Bl.achse zuletzt vergrößert, schwammig-fleischig. B. fingerig-gefiedert. 342. *Comarum.*
△ △ Blb. rundlich oder verkehrt-herzförmig, abfallend. Bl.achse trocken . . . . 343. *Potentilla.*
* * Sa. aufrecht. Gr. an den Nüßchen bleibend.
† Außenkelch fehlend. 8—9 Kb. und Krb.. . . 344. *Dryas.*
† † Außenkelch vorhanden. 5 Kb. und Krb. . . 345. *Geum.*
† † Stf. mit verschmälerter Basis aufsitzend, fast keulenförmig. Bl.achse einfach flach-ausgehöhlt. (*Ulmarieae.*) . . . . 346. *Ulmaria.*
2. Bl.achse becher- oder krugförmig oder röhrig, die Fr. völlig einschließend.
† 1—5 Frb. Bl.achse ± erhärtend. (*Sanguisorbeae.*)
⊙ Außenkelch durch einen mehrreihigen Kranz von Weichstacheln vertreten. Kr. vorhanden . . . . 347. *Agrimonia.*
⊙ ⊙ 4blättriger Außenkelch. Kr. fehlend . . 348. *Alchemilla.*
⊙ ⊙ ⊙ Außenkelch und Kr. fehlend . . . . . . 349. *Sanguisorba.*
† † Zahlreiche Frb. Reife Bl.achse erweichend. (*Roseae.*) 350. *Rosa.*
II. Ausgehöhlte Bl.achse nach dem Verblühen sich ablösend. Das einzige Frb. zu einer Steinfr. werdend. (*Prunoideae.*) . . 351. *Prunus.*

331. Spiraea L., Spierstrauch, Spiere (XII, 2).

† **1213. Sp. salicifolia L., weidenblättriger Sp.** H. 1,00—2,00; *B. länglich-lanzettlich,* ungleich-gesägt, kahl; *Rispe endständig, pyramidenförmig*; Kr. rosenrot. ♄ Ufer, Bäche, Hecken, häufig angepflanzt und nicht selten verwildert. Juli. Aug. Ändert ab: b) carpinifolia Willd. (als Art). B. breiter, elliptisch oder verkehrt-eiförmig, am Grunde kurz-keilförmig; Kr. weiß, selten fleischrot; angepflanzt und hin und wieder verwildert.

Außerdem findet man in Anlagen bisweilen angepflanzt: Sp.

chamaedryfolia L. mit kahlen, ei-länglichen oder kreisrund-verkehrt-eiförmigen B. und dreieckig-eiförmigen, spitzen, am Rande gewimperten Kb., zugleich mit der Abart ulmifolia Scopoli (als Art) mit meist eiförmigen, spitzen, scharfgesägten B., seltener Sp. hypericifolia L. mit meist ganzrandigen B. und Sp. tomentosa L. mit unterseits filzigen B.; ebenso Sorbaria sorbifolia (L.) A. Br. (Spiraea s. L.) mit deutlichen Nebenb. und gefiederten B. und Physocarpus opulifolius (L.) Maxim. (Spiraea op. L.) mit im Umfange eiförmig-rundlichen, 3lappigen, gesägten B., glockiger Bl.achse und bei der Reife aufgeblasenen Teilfrüchtchen.



1213. Spiraea salicifolia. - *a* Blüte, der ein paar Kronblätter fehlen, *b* dieselbe längsdurchschn., innen die Fruchtbl.; *c* Fruchtachse m.d. Balgkaps.



1214. Aruncus silvester. *a* männliche Blüte; *b* weibliche Blüte *c* Balgkapseln.

332. **Arúncus L.,** Geißbart (XXII, 10).

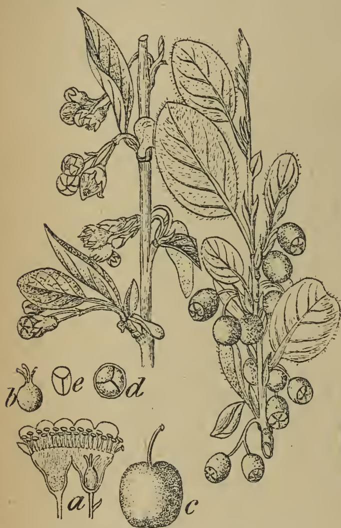
* † **1214. A. silvester Kosteletzky.** H. 1,25—2,00; *B. mehrfach-zusammengesetzt,* Blättchen groß, eiförmig, lang-zugespitzt, ungleich-gesägt; Kr. klein, gelblichweiß. ♃ Feuchte Bergwälder, Bäche, Quellen. Stellenweise in Mittel- und Süddeutschland; fehlt im Harz; selten im westlichen und südwestlichen Teile (nur in der Pfalz ziemlich häufig), in der Rheinprovinz bei Trarbach a. d. Mosel und in **L.** und **E.** (z. B. Spicherer Berg, Hochvogesen, Lützelstein). Juni. Juli. Spiraea Aruncus L.

333. **Cotoneáster Medikus,** Steinmispel, Kutte (XII, 2).

* † **1215. C. integérrima Medikus (1793), gemeine St.** H. 0,60 bis 1,50; B. rundlich-eiförmig, ganzrandig, oberseits kahl, unter-

seits filzig; *Bl.achse kahl, nur am Rande nebst den Bl.stielen etwas weichhaarig*; Kr. klein, blaßrot; Fr. purpurrot, hängend. ♃ Steinige Hügel, stellenweise in Mittel- und Süddeutschland; bisweilen angepflanzt. April. Mai. C. vulgaris Lindley (1822), Mespilus Cotoneaster L.

1216. C. nigra Ehrh. (1789), schwarze St. H. 1,00—2,00; jüngere B. oberseits weichhaarig; Bl.stand *locker-rispig, fast ebensträußig; Fr. schwarz.* ♄ Bisher nur im Dallnitzwalde bei Lyck und im Kreise Schwetz in Westpr. Mai. C. melanocarpa Lodd. (1828).



1215. Cotoneaster integerrima.
a Blüte, aufgeschlitzt und ausgebreitet; *b* Stempel; *c* Steinfrucht, *d* deren drei Steine; *e* abgesonderter Steinkern.



1219. Crataegus monogyna.
a Blüte ohne die Kronblätter; *b* Frucht, längsdurchschnitten; *c* Steinkern.

1217. C. tomentosa Lindl., filzige St. H. 0,60—2,00; *B.* oval, abgerundet-stumpf, *unterseits nebst K. und Bl.stielen weißfilzig;* Fr. hochrot, meist aufrecht. ♄ Felsen. **E. Bd.** (oberes Donautal, Sponeck am Kaiserstuhl). **W.** (Duttental bei Tuttlingen). **Brn.** (Hochebene, Alpen). Mai.

334. Crataegus L., Weißdorn, Hagedorn, Mehlbeere (XII, 2).

*** † 1218. C. Oxyacantha L.,** gemeiner W. H. 2,00—5,00; *B. verkehrt-eiförmig, 3—5lappig,* eingeschnitten-gesägt, am Grunde keilförmig, unterseits bleicher, nebst den *Ästchen und Bl.stielen kahl,* Lappen oft abgerundet und ungeteilt; *Bl. in Doldenrispen;* Kr. weiß, wie folg.; *Gr. meist 2,* selten 1 oder 3; Fr. eiförmig, *1—3steinig.* ♄ Hecken, Zäune, Waldränder, gemein. Mai. Juni.

*** † 1219. C. monógyna Jacq.,** eingriffeliger W. H. 2,00—5,00;

B. unterseits oft weißlichgrün, tiefer-eingeschnitten, Lappen spitz; *Ästchen kahl*; *Bl.stiele behaart*; *Gr. meist 1*; Fr. fast kugelig, *meist 1steinig;* sonst w. v. ♄ Waldränder, Hecken. Blüht 14 Tage später als vorige.

Bastard: C. monogyna × Oxyacantha.

335. Méspilus L., Mispel (XII, 2).

* **1220. M. germánica L.** H. 2,00—5,50; B. länglich-lanzettlich, ganzrandig, unterseits filzig; Bl. endständig, einzeln; Kr. weiß. ♄ Wälder im mittleren und südlichen Deutschland; sonst häufig in Obstgärten angepflanzt. Mai.



1220. Mespilus germanica.
a Blüte nach Entfernung d. Kronblätter und meisten Staubblätter; *b* Kronblatt; *c* Staubblatt; *d* Frucht; *e* Fruchtknoten, querdurchschnitten; *f* ein Fruchtblatt.



1221. Cydonia vulgaris.
a Blüte nach Entfernung d. Kronblätter und meisten Staubblätter; *b* birnförmige, *c* apfelförmige Frucht, *d* Längsschnitt durch letztere.

336. Cydónia (Tourn.) Pers., Quitte (XII, 2).

* † **1221. C. vulgáris Pers.** H. 2,00—4,00; dornenlos; B. eiförmig, ganzrandig, unterseits nebst der Bl.achse filzig; Bl. endständig, einzeln; Kelchzipfel drüsig-gesägt; Kr. rötlichweiß. ♄ In Obstgärten bisweilen angepflanzt, zuweilen verwildert. Mai. C. maliformis Mill. (Apfelquitte) und C. oblonga Mill. (Birnquitte), Pirus Cydonia L. OBS. semen Cydoniae.

C. japónica (Thunb.) Persoon (Pirus j. Thunb., Chaenomeles jap. Lindl. Dornig; B. kurzgestielt, eiförmig bis lanzettlich, seltener verkehrt-eiförmig, feingesägt, nebst den Ästen zuletzt kahl; Nebenb. kurzgestielt, nieren- oder halbherzförmig, gezähnelt;

Kelchzipfel ganzrandig, gewimpert; Krb. meist scharlachrot, aber auch weiß oder gelblich) ist nicht selten als Zierstrauch angepflanzt.

337. Amelánchier Medikus, Felsmispel, Felsenbirne, Quantelstrauch (XII, 2).

* **1222. A. vulgáris Moench, gemeine F.** H. 1,25—2,00; *B. oval, stumpf,* unterseits filzig, im Alter kahl; Krb. lanzettlich-keilig, weiß; Fr. schwarz. ♄ Bergabhänge, Felsenspalten, selten. Rheinprovinz, Hessen, Thüringen, Eichsfeld. — Im südlichen, besnoders südwestlichen Gebiete verbreitet. April. Mai. Mespilus Amelanchier L.



1222. Amelanchier vulgaris.
a Blüte; *b* Kronblatt; *c* Blütenachse mit Kelchblättern und Fruchtblättern.



1225. Pirus Malus.
a Blüte nach Entfernung d. Kronblätter und meisten Staubblätter; *b* Fruchtkn. und Griffel; *c* Apfelfrucht, querdurchschnitten; *d* Kernhausfach m. 1 Samen.

† **1223. A. canadensis (L.) Med., kanadische F.** H. 1,00 bis 2,00; *B. eiförmig, spitz oder fein-zugespitzt,* scharf-gesägt, anfangs unterseits weichhaarig, später kahl; Krb. keilig-verkehrt-eiförmig bis linealisch-lanzettlich, weiß; Fr. anfangs rot, zuletzt blauschwarz. ♄ Zierstrauch aus dem atlantischen Nordamerika, bei uns hin und wieder verwildert. Mai. Mespilus can. L.

338. Pirus (Tourn.) L. (erweitert), Birn- u. Apfelbaum (XII, 2).

A. Pirus L. Bl. in wenigblütigen Dolden; Fr.fächer pergamentartig; B. in der Knospenlage meist gerollt.

a Pirophorum Spach. Gr. frei; Fr.fleisch mit eingestreuten Steinzellen.

* † **1224. P. communis L., Birnbaum.** H. 6,00—20,00; B. rundlich oder eiförmig, etwa so lang als der B.stiel, kleingesägt; *Kr. weiß; Staubbeutel rot.* ♄ In Wäldern selten, häufiger in vielen Abarten gebaut. April. Mai. Von der wilden, dornigen

Pflanze lassen sich folgende Abarten unterscheiden: a) Achras Gaertn. Junge B. und Bl.achse wollig; Fr. nach dem Stiele zu verschmälert; b) Piraster L. Junge B. und Bl.achse kahl; Fr. am Grunde abgerundet.

b. Malus. Gr. am Grunde oder bis zur Mitte verwachsen; Fr.fleisch ohne Steinzellen.

* † **1225. P. Malus L., Apfelbaum.** H. bis 10.00; B. eiförmig, kurz-zugespitzt, gekerbt-gesägt; B.stiele meist halb so lang als das B.; *Kr. außen rötlichweiß; Staubbeutel gelb.* ♄ In Wäldern, außerdem in vielen Abarten gezogen. Mai. Folgende Formen lassen sich an der wilden Pflanze unterscheiden: a) aústera Wallr. (P. acerba Mérat, P. silvestris Gray, Holzapfel). B., B.stiele u. Bl.achse kahl; b) dasyphylla Borkh. (als Art). B. ei-lanzettförmig, länger-zugespitzt, weichhaarig; so an Felsen im Moseltale, aber sehr selten.

B. Sorbus L. Bl. in vielblütigen Doldenrispen; Fr.fächer meist dünnhäutig; Fr.fleisch (außer P. torminalis) ohne Steinzellen; B. in der Knospenlage meist gefaltet.

a. Krb. ausgebreitet, weiß.

I. B. unpaarig-gefiedert, in der Jugend zottig.

* † **1226. P. aucupária (L.) Gaertn., Aberesche, Eberesche, Vogel- oder Quitschbeere.** H. bis 10,00; *Knospen filzig, trocken; Gr. meist 3;* Fr. kugelig; rot; *S. klein,* im Fruchtfache aufrecht, *lichtbraun, schmal-verkehrt-eiförmig, am Rande abgerundet.* ♄ In Wäldern und Gebüschen meist häufig. Mai. Juni. Sorbus aucuparia L.



1226. Pirus aucuparia.
a Blütenachse und Kelch; *b* Blüte nach Entfernung der Kronblätter; *c* Kronblatt; *d* Fruchtblätter; *e* Beere im Querschnitt, bei *f* im Längsschnitt

1227. P. doméstica (L.) Sm., Speierling, Spierapfel. H. bis 13,00; *Knospen kahl, klebrig; Gr. 5;* Bl. größer und Fr. mehr als doppelt größer als an voriger; Fr. birn- oder apfelförmig, rot oder gelb; *Fruchtfächer pergamentartig; S.* ziemlich groß, im Fruchtfache schiefaufsteigend, *dunkelbraun, breit-verkehrt-eiförmig, flach-zusammengedrückt, am Rande fast scharfkantig.* ♄ In Wäldern und an Waldrändern, sehr selten und vielleicht überall nur angepflanzt. Mai. Sorbus d. L.

II. B. einfach oder gelappt; Gr. meist 2.

1. B. unterseits filzig.

* † **1228. P. Ária (L.) Ehrh., Mehlbeere, Weiß- od. Silberbaum.** H. bis 10,00; B. rund-eiförmig, doppelt-gesägt oder am Rande kleingelappt, *Sägezähne und Läppchen von der Mitte des B. nach*

dem Grunde abnehmend; Fr. rot oder gelblich. ♄ Gebirgswälder, zerstreut. Mai. Crataegus Aria L.

1229. P. suécica (L.) Garcke, schwedische Mehlbeere. H. bis 7,00; *B.* länglich-eiförmig, am Grunde abgerundet, *eingeschnitten-lappig, mit je 8, seltener 7 oder 9 Seitennerven, Lappen parallel, vorn abgerundet und durch den mittleren Zahn stachelspitzig;* K.zipfel bei der Fruchtreife klein, abstehend; Fr. scharlachrot. ♄ Sehr selten wild, aber an mehreren Stellen Pommerns und Westpreußens von alters her angepflanzt: Hiddensöe, in Gr.-Podel westlich des Lebaflusses in Hinterpommern ein alter Baum sowie einige Sträucher, in Westpreußen am Strande bei Oxhöft, Hochredlau und Koliebken in einzelnen Sträuchern. Als Zierbaum im ganzen Gebiet nicht selten. Mai. Crataegus Aria var. suecica L., P. intermedia Ehrh.

1230. P. Mougeotii (Soy.-Willm. u. Godr.) A. u. G., Mougeots Mehlbeere. H. bis 7,00; *B.* kleiner als an vor., *aber mit je 10—11, selten mit 9 oder 12 Seitennerven, nach dem Grunde zu keilig-verschmälert, am Rande weniger tief und feiner gelappt;* K.zipfel bei der Fruchtreife groß, aufrecht oder einwärtsgebogen; Fr. etwa nur halb so groß als an voriger. ♄ In den Vogesen verbreitet. Juni. Sorbus Mougeotii Soy.-Willm. u. Godr.

2. B. beiderseits kahl.

***† 1231. P. torminalis (L.) Ehrh., Elsbeere, Elsebeere, Ruhrbirne.** H. bis 15,00; *B.* breit-eiförmig, *mit je 3–5 Seitennerven,* gelappt, *Lappen ungleich- und scharfgesägt, zugespitzt,* die unteren größer, abstehend; Fr. lederbraun, Innenschicht knochenhart. ♄ In Bergwäldern, zerstreut. Fehlt im nordwestlichen Gebietsteile; im nördlichen und nordöstlichen Deutschland selten (Oderberg, Pählitzwerder im Paarsteiner See, Gerswalde bei Prenzlau, Lübeck, in Mecklenburg, auf Rügen, in Westpreußen in der Kujaner Heide, in den Staatl. Forstrevieren Czersk, Wirthy, Osche (starke Stämme), Münsterwalde, Rehhof, Jammi u. a. O.). Mai. Crataegus t. L.

b. Krb. aufrecht, rosenrot.

† 1232. P. Chamaeméspilus (L.) Pall., Zwergmispel. H. 0,60 bis 1,25; *B.* elliptisch oder eiförmig, *feingesägt,* kahl oder unterseits filzig, oberseits dunkelgrün; *Krb. klein, schmal, aufrecht.* ♄ In Mitteldeutschland (im Riesengebirge im Teufelsgärtchen, am Kiesberge, Aupafall, Elbgrund, Krkonosch) nur die Art oder Abart mit unterseits filzigen Blättern (P. sudetica Tausch, als Art, welche mit Unrecht als Bastard von P. Aria und P. Chamaem. angesehen wird); die Hauptart auf den Vogesen (Hohneck) und in **Bd.** (Feldberg), an beiden Orten zugleich mit der Abart, und in **Brn.** (in den Alpen verbreitet). Juni. Juli. Mespilus Chamaemespilus L.

Bastarde: P. Aria × aucuparia (Sorbus hybrida Koch), mit länglichen, nur am Grunde gefiederten, unterseits filzigen B. und lanzettlichen, an der Spitze gesägten Zipfeln und in der besonderen Form mit am Grunde gezähnten, nicht gefiederten B. (P. thuringiaca Ilse); P. Aria × torminalis (Sorbus latifolia Pers.) mit breiteiförmigen, unterseits graufilzigen, zuletzt fast kahlen, oberseits glänzenden, dunkelgrünen, lappigen B. und 3eckig-eiförmigen, zu-

gespitzten, gesägten Lappen, von denen die untersten, 3mal größeren etwas abstehen; auch P. Aria × Chamaemespilus, P. Aria × suecica und P. aucuparia × torminalis wurden beobachtet.

339. Rubus L., Brombeere, Himbeere*) (XII, 3).

A. Sträucher mit 2- oder mehrjährigen, holzigen Stengeln, die im 1. Jahre (als „Schößlinge") Laubb., im 2. aus den Achseln der vorjährigen B. Blütenstände tragen; Nebenb. dem Grunde des Blattstieles ansitzend, linealisch (seltener lanzettlich); Bl. ☿; Blütenachse schüsselförmig; Steinfrüchtchen zahlreich; Steinkerne grubig. (B. auf Seite 424.)

a. Mit Stacheln; B. zusammengesetzt; Träger der Steinfrüchtchen ± langkegelig. (b. auf Seite 424.)

I. Eubatus. Stacheln kräftig und zahlreich; B. 3—5- (selten 7-)zählig; Sammelfr. mit dem Fruchtträger abfallend, schwarz (selten dunkelrotbraun oder blau-bereift: R. caesius). (II. auf Seite 423.)

1. Vegetative Vermehrung durch Wurzelbrut; Schößling anfangs aufrecht, später hochbogig, auch im Herbst an der Spitze nicht wurzelnd, kahl oder nur mit einzelnen Haaren, meist unbereift und drüsenlos, mit gleichförmigen Stacheln; B. unterseits grün; Nebenb. breit-linealisch; Blütenstand meist wenig-bewehrt; Kb. außen grün, weichfilzig-berandet. (Suberecti.) (2. auf Seite 400).

* Blütenstand einfachtraubig oder mit traubig-wenigblütigen Ästchen; Blütenstandsachsen ohne Stieldrüsen. (** auf Seite 398).

† Schößlingsstacheln klein, kegelförmig oder pfriemlich; unterste Seitenblättchen anfangs ungestielt.

*†1233. **R. suberectus Anderson,** fast aufrechte B. Schößling am Grunde stielrund, in der Mitte stumpfkantig, mit *schwachen, kleinen,* meist geraden *Stacheln* besetzt; B. desselben 3—5- oder durch Teilung des Endblättchens 7zählig, Blättchen beiderseits grün, kahl, flach, unterste Blättchen ungestielt, Endblättchen breit-herzeiförmig, langzugespitzt; *Bl. in einer Traube oder in gegipfelter, traubenförmiger Rispe*; Krb. verkehrt-eiförmig, weiß; *Stb. länger als die Gr.*; Fr. rotbraun. ♄ Auf feuchtem Waldboden, Sumpfränder, häufig. Mitte Juni.

*†1234. **R. fissus Lindl.,** schlitzblättrige B. *Stacheln pfriemlich, zahlreicher und länger* als an vor.; Blättchen gefaltet; Kr. weiß, nebst den B. kleiner als an vor.; *Stb. kaum so lang als die Gr.*; sonst w. v. ♄ Wälder. In Nord- und seltener in Mitteldeutschland. Juni. Juli.

† † Schößlingsstacheln am Grunde breit-zusammengedrückt.

⊙ Kb. nach der Bl. abstehend; unterste Seitenblättchen anfangs ungestielt, später kurz-gestielt.

*†1235. **R. plicatus W. u. N.,** faltenblättrige B. Schößling kantig, schwach-gefurcht, mit *starken Stacheln* besetzt; B. desselben 5zählig, *Blättchen gefaltet*, beiderseits grün, oberseits kahl, unterseits weichhaarig, Endblättchen herz-eiförmig, zugespitzt, unterste Blättchen eiförmig; *Bl. in lockerer, fast ebensträußiger Traube;* Krb. verkehrt-eiförmig, weiß oder blaß-rötlich; *Stb. kürzer oder so lang als die Gr.* ♄ Waldränder, Gebüsche, gemein. Juni—August. R. fruticosus L. z. T.

---

*) Beim Einsammeln dieser Gewächse muß der unfruchtbare Stengel oder Schößling mit den mittleren Blättern berücksichtigt werden; am sichersten bestimmt man sie aber am lebenden Exemplar.

⊙⊙ Kb. nach der Bl. zurückgeschlagen; unterste Seitenblättchen deutlich gestielt.

*† **1236. R. sulcatus Vest, gefurchte B.** *Schößling* kantig, *gefurcht*, kahl, mit *starken, geraden Stacheln* besetzt; *Blättchen flach,* scharf-gesägt, *beiderseits lebhaft-hellgrün,* oberseits fast kahl, unterseits auf den Nerven behaart, Endblättchen herz-eiförmig, langbespitzt, *Blattzähne zuletzt rot;* Bl.stand meist traubig, lang- oder schmal-rispig; *Stb. länger als die Gr.* ♄ Lichte Waldstellen, Waldränder, Gebüsche. Selten im nördlichen, häufig im mittleren und südlichen Gebiete. Juni. Juli. Durch die geringe Bewehrung des Bl.-zweigs, die dünnen Bl.stiele, die großen, weißen Bl. von R. plicatus und durch die gefurchten, mit kräftigen Stacheln besetzten Schößlinge, die gestielten Seitenblättchen und die länglichen, schwarzen Früchte von R. suberectus leicht zu unterscheiden.

Diesem sehr ähnlich sind R. opacus Focke mit langzugespitztem und R. ammobius Focke mit breitem, kurzzugespitztem Endblättchen, beide mit deutlich-gestielten unteren Blättchen und unterwärts gerundetem Stengel, ersterer von der Lausitz bis zum Niederrhein und Holstein, dieser in Westfalen und NWD. verbreitet.



1235. Rubus plicatus.
a Blüte, längsdurchschn.; *b* Sammelfrucht (Scheinbeere).

* * Blütenstand zusammengesetzt; unterste Seitenblättchen gestielt; Schößlingsstacheln am Grunde breit.

† Blütenstandsachsen stieldrüsenlos.

⊙ Endblättchen nicht herzförmig; Kb. außen grün, weißfilzig-berandet; Fruchtkelch abstehend.

*† **1237. R. nitidus W. u. N., glänzende B.** *Blättchen* etwas kleiner und *flacher* wie bei plicatus, *oberseits glänzend*, Endblättchen eiförmig oder elliptisch, sehr kurz-bespitzt; *Bl.stand rispig*; Kr. lebhaft rosa oder weiß; sonst wie plicatus. ♄ Erlenbrüche, Bachufer, Wälder. Nur im westlichen und nordwestlichen Deutschland, aber meist häufig. Juli. August. R. divaricatus P. J. Müller.

* **1238. R. montanus Wirtg., Berg-B.** Schößling niedrig, flachseitig, oben oft seichtfurchig; B. 5zählig, *Blättchen gefaltet, oberseits kahl, jüngere unterseits meist dünn-weißfilzig, unterste Seitenblättchen kurzgestielt,* Endblättchen elliptisch, 2—3mal so lang als sein Stielchen; *Bl.stand* verzweigt, Spindel nebst ihren Ästen locker-rauhhaarig, *dichtstachelig, Deckb. drüsig-gewimpert;* Kr. weiß, selten blaß-rötlich; *Stb. anfangs steif-aufrecht, die Gr. weit-überragend.* ♄ Bergwälder, Hecken, Wegränder.

In Mitteldeutschland von der Lausitz bis zur Westgrenze nicht selten. Juni. Juli.

* **1239. R. carpinifolius Weihe, hainbuchenblättrige B.** Schößling unten stumpfkantig, im mittleren Teile scharfkantig, etwas gefurcht, behaart oder zuletzt fast kahl; B. 5-, selten 7zählig, Blättchen gefaltet, oft wellig, scharfgesägt, oberseits spärlich-behaart oder fast kahl, unterseits anliegend-weichhaarig, *Endblättchen aus abgerundetem oder schwach-herzförmigem Grunde eiförmig, spitz; Bl.stand dicht, nach oben zu verjüngt, mit dicht-abstehend-behaarten, reichlich-nadelstacheligen Bl.stielen*; Kr. weiß. ♄ Hecken. Rhein- und Wesergebiet. Juni. Juli.

⊙⊙ Endblättchen herzförmig; Kb. außen graufilzig, nach der Blüte zurückgeschlagen.

* **1240. R. affínis W. u. N., verwandte B.** Schößling kräftig, unterwärts rundlich, in der Mitte stumpfkantig, mit starken und langen Stacheln; *Blättchen* flach, *breit, sich deckend, schwachwellig, ungefaltet, dicht- und scharf-gesägt, lang-zugespitzt, oberseits dunkelgrün,* spärlich-behaart, unterseits blaßgrün, filzig, Endblättchen breit-herz-eiförmig; Bl.stand zusammengesetzt, lockerblütig, beblättert, am Grunde mit langen, etwas geneigten Stacheln; Kr. groß, meist rötlich; Stb. länger als die Gr. ♄ Waldplätze, verbreitet durch das nördliche Thüringen, Hessen, Westfalen und die nördliche Rheinprovinz. Juli. Aug. Ändert mit tiefgeteilten, zerschlitzten Blättchen ab.

†† Blütenstandsachsen stieldrüsig.

⊙ Schößlingsstacheln oberwärts pfriemlich.

* **1241. R. hypomálacus Focke, weichhaarige B.** Schößling mit geraden, fast pfriemlichen Stacheln; Blättchen unterseits grün bis graugrün, meist sammetartig-weichhaarig, Endblättchen meist etwas breiter, herz-eiförmig; Bl.stand kurz, wenig zusammengesetzt, oft drüsenarm; Stb. die Gr. weit-überragend (R. velutinus W. u. N.) oder etwa griffelhoch (R. Hansenii E. Krause); K.zipfel abstehend bis aufrecht-abstehend; Blb. blaßrosa, schmal-elliptisch. ♄ Waldränder und Gebüsche. Von Nordschleswig bis zum Erzgebirge und Böhmerwald und von Hannover bis Thüringen und bis zum Mittelrhein.

⊙⊙ Schößlingsstacheln durchaus breit-zusammengedrückt, derb.

* **1242. R. chaerophyllus Sagorski u. W. Schultze, hellgrüne B.** Schößling mit leicht-gebogenen Stacheln; Blättchen oberseits spärlich-striegelhaarig, unterseits ± weichhaarig, häufig grauschimmernd, Endblättchen aus seicht-ausgerandetem Grunde breit-eiförmig bis rundlich, zugespitzt; Blütenstand kurz, sperrig, Achse unterwärts ± durch Stacheln und Stieldrüsen rauh; Blütenstiele dicht-behaart mit ungleichen Stieldrüsen und Nadelstacheln; Blb. weiß, schmal-elliptisch; Stb. die grünlichen Gr. etwas überragend. ♄ Gebüsche, Waldränder, lichte Waldplätze. Von Posen bis zum östlichen Thüringen, nordwärts zerstreut bis Flensburg.

1243. R. infestus Weihe, feindliche B. Schößling oberwärts mit kräftigen Stacheln und ungleichen Stachelchen und Stachelhöckern dicht-besetzt; B. 3—5zählig, Blättchen rundlich-herzförmig, zugespitzt, oberseits schwachbehaart, unterseits weichhaarig, grün oder

die jüngeren grau; *Rispe sehr kurz,* weichhaarig, mit zerstreuten, *ungleichen* Stacheln, Borsten und Drüsen besetzt; Bl.stiele weichhaarig, mit Stacheln, Borsten und Drüsen schwach-besetzt; Krb. rundlich, weiß, gewöhnlich zusammenneigend, ♄ Hecken, Gebüsche. Westfalen, Harz, Braunschweig, stellenweise häufig. Juni. Juli.

2. Vegetative Vermehrung durch einwurzelnde Schößlings- oder Astspitzen; Schößlinge bogig oder kriechend.

* Untere Seitenblättchen deutlich-gestielt; Nebenb. linealisch oder fädlich. (* * auf Seite 420.)

† Stacheln gleich oder fast gleich; keine Übergänge von den Stacheln zu den Drüsenborsten, Stieldrüsen und Stachelchen. († † auf Seite 416).

⊙ Schößling hochwüchsig, anfangs aufrecht, meist wenig-behaart und ohne Stieldrüsen. (⊙ ⊙ auf Seite 403).

△ Schößling schon im Sommer sehr ästig; Blättchen rundlich oder elliptisch, kleingesägt; Bl.stand zusammengesetzt, nach der Spitze verjüngt, oft dichtbestachelt; K. außen graufilzig. (Rhamnifolii.) (△ △ auf Seite 402.)

⅄ Blättchen kleingesägt, vorn abgerundet, mit plötzlich-aufgesetzter Spitze.

*1244. **R. rhamnifolius W. u. N., kreuzdornblättrige B.** Schößling kahl oder etwas behaart, häufig schwachbereift; B. 5zählig, *Blättchen kleingesägt, oberseits kahl, unterseits weißfilzig, Endblättchen fast kreisrund, kurzbespitzt*; Rispe dicht-stachelig; Kr. weiß; Fruchtkelch zurückgeschlagen. ♄ Waldränder, zerstreut im nördlichen Gebiete bis zur niederländischen Grenze. Juli. Ändert ab: b) Lindebergii P. J. Mueller (als Art, R. Muenteri Marsson). Unterscheidet sich von der Hauptform namentlich durch den *anfangs dicht-behaarten,* später kahlen Schößling, die mattgrünen, unterseits in der Jugend grau- bis weißfilzigen, später blaßgrünen Blättchen, das langgestielte, breit-elliptische Endblättchen und *den langen und schmalen, gedrungenen, kurzästigen, mit sichelförmig-gekrümmten Stacheln besetzten* Blütenstand; im östlichen Schleswig-Holstein und zerstreut bis Westpommern und zum Oberharz; c) stenoplos Focke. Von der Hauptform besonders durch *lange, schlanke Stacheln* verschieden; bei Minden, Osnabrück, Mühlheim a. Ruhr; d) cuspidiferus Lefv. u. P. J. Müller (als Art). Endblättchen am Grunde herzförmig, Stacheln im Blütenstand schmal; so im Schwarzwald.

R. cordifolius W. u. N. (R. rhamnifolius × thyrsiflorus nach Focke), bisher nur bei Volmerdingsen unweit Minden gefunden, weicht von rhamnifolius durch die breiten, herzförmig-kreisrunden, unterseits anfangs graufilzigen, später grünen Blättchen ab.

Verwandt mit R. rhamnifolius sind ferner: 1. R. obtusangulus Gremli. *Schößling stumpfkantig,* kahl, mit kräftigen Stacheln; Blättchen oberseits kurzhaarig-flaumig, die jüngeren *mit eingestreuten Sternhärchen,* unterseits angedrückt-weichhaarig, unterste verhältnismäßig langgestielt; Blütenstand mit zerstreuten, ziemlich kleinen Stacheln. ♄ Waldränder und Hecken im südlichen Baden. Juli. — 2. R. porphyracanthos Focke. Schößling mit meist braun-purpurnen, aus breitem Grunde kurzpfriemlichen Stacheln; Blättchen beiderseits grün; Blütenstand filzig-zottig mit zahlreichen, feinen Stacheln und spärlichen Schilddrüsen. ♄ Waldungen oberhalb Minden. Juli.

1245. R. Maassii Focke. Schößling stumpfkantig, flachseitig, kahl oder spärlich-behaart, glänzend oder bereift (glaucoclados Kretzer); Blättchen unterseits auf den Nerven kurzhaarig, grün, Endblättchen langgestielt; Blütenstand mit zerstreuten, langen, sichelig-nadeligen Stacheln; sonst wie vor. ♄ Waldränder, Hecken. In NWD. von Westfalen bis Holstein und Zittau.

Mit R. Maassii nächstverwandt ist R. pulcherrimus Neumann. Schößling aus bogigem Grunde hingestreckt, ästig, behaart; B. 5—7zählig; Blättchen unterseits in der Jugend graufilzig, das endständige meist breit-verkehrt-eiförmig, mäßig-langgestielt; Blütenstand verlängert, dichtfilzig mit zerstreuten, kurzen Stieldrüsen; Blb. breit, meist lebhaft-rot. ♄ Hecken und Waldränder im östlichen Schleswig.

⋏ ⋏ Blättchen tiefer-, meist doppelt-gesägt, allmählich-zugespitzt, unterseits durch anliegende, lange Haare schimmernd, in der Jugend grau-sternfilzig.

***1246. R. argenteus W. u. N., Silber-B.** Schößling kräftig, kantig, mit gefurchten Flächen; Blättchen ziemlich gleichmäßig-scharfgesägt, Endblättchen am Grunde ausgerandet, breit-elliptisch bis verkehrt-eiförmig mit langer, schmaler Spitze; Blütenstand nach der Spitze zu verjüngt, kurzhaarig-filzig und locker-zottig; Blb. rosa; Stb. die Gr. überragend. ♄ Gebüsch und Hecken an Hügellehnen, am Südabhang der Weserkette bei Minden. Juli. August. Ändert ab: b) Schlickumii Wirtg. (als Art). Endblättchen schmal-elliptisch bis verkehrt-eiförmig, allmählich-zugespitzt; so im Rheintale und den kleinen Seitentälern zwischen Bingen u. Coblenz.

***1247. R. vulgaris W. u. N., gemeine B.** Schößling kantig, oberwärts gefurcht, spärlich-behaart; B. 5zählig, Blättchen rhombisch-elliptisch oder verkehrt-eiförmig, nach dem Grunde zu verschmälert, gefaltet, unregelmäßig-, meist grob- und breit-, oft doppelt-gesägt, oberseits glänzend, unterseits von Haaren und Sternfilz blasser, oft dünn-graufilzig, *Endblättchen elliptisch, selten verkehrt-eiförmig, fast gleichmäßig-grob-gesägt; Bl.stand locker,* nach oben kaum verjüngt, *Bl.stiele dicht-behaart;* Kr. weiß oder blaßrosa; Stb. die Gr. wenig überragend. ♄ Hügelland, Walddichtungen, seltener in der Ebene. Westdeutschland. Juli. Ändert ab: b) commutatus G. Braun. Blütenstand kurz, wenig verzweigt, meist unbewehrt; Stb. meist merklich kürzer wie die Gr.; so an der mittleren Weser. c) Lindleyanus Lees (als Art). Schößling unten abgerundet-kantig, in der Mitte flachseitig-kantig, oben gefurcht, spärlich-behaart oder kahl; Blätter 5zählig, Blättchen alle gestielt, wellig, grobgesägt, oberseits striegelhaarig oder zuletzt fast kahl, unterseits graufilzig, *Endblättchen elliptisch; Bl.stand ziemlich locker,* lang, schmal, mit rechtwinklig-abstehenden Ästchen, *oft bis oben durchblättert, Bl.stiele feinstachelig;* Fruchtkelch locker-zurückgeschlagen; nur im nordwestlichen Westfalen, im südlichen Hannover, in Oldenburg und bei Vegesack unweit Bremen.

Zu R. vulgaris gehört wohl nur als Unterart:

R. Selméri Lindeb. Endblättchen rundlich, am Grunde ausgerandet oder abgerundet; Blütenstandsachse und Blütenstiele locker-zottig, mit zahlreichen, kräftigen, sicheligen Stacheln; Kb. grauzottig,

an der Fr. zurückgeschlagen; Blb. verkehrt-eiförmig, meist blaßrosa; Stb. meist kürzer als die Gr. ♄ Wälder, von Schleswig bis Minden.

△△ Schößling einfach oder im Herbste ästig; Blättchen aus herzförmigem oder ausgerandetem Grunde eiförmig bis länglich, ungleich-grob-gesägt; Bl.stand verlängert, schmal, nach der Spitze zu kaum verjüngt, aus fast gleichen, ein- bis mehrblütigen Ästchen zusammengesetzt; Bl.stiele kaum bewehrt; K. weißfilzig. (Candicantes.)

* † 1248. **R. thyrsoidéus Wimmer, straußartige B.** Schößling am Grunde stielrund, in der Mitte stumpfkantig, gefurcht, mit starken, fast sichelförmigen Stacheln besetzt; *B.* 5zählig, oberseits grün, *unterseits eingedrückt-grau- oder weißfilzig,* Endblättchen breit-eiförmig oder verkehrt-eiförmig-länglich, zugespitzt; *Rispe einfach und zusammengesetzt, lang, schmal, steif, straußartig*; Kr. weiß oder blaßrosa. ♄ Waldränder, hin und wieder. Juli. August. Kommt in folgenden Abarten vor: a) candicans Weihe (als Art). Schößling nur oberwärts gefurcht, fast kahl; Blättchen schmal; in Posen, Schlesien, Böhmen bis zum Hügellande westlich der Elbe; b) persicínus Kerner (als Art). Schößling zerstreut-büschelhaarig; B. groß, ältere unterseits meist nur mit dünnem Filz; in Südbayern und dem südlichen Schwarzwalde; c) thyrsanthus Focke (als Art). Schößling bis zum Grunde tief-gefurcht, fast kahl; Blättchen breit-elliptisch; von der Weichsel bis Böhmen, Thüringen, dem östlichen Harz und Nordschleswig; d) Grabowskii Weihe (als Art), vielleicht nur monströse Form oder Bastard von c. Blättchen sehr groß, tief-herzförmig, sich deckend; Rispe groß, sperrig; e) phyllóstachys P. J. Müller (als Art) (R. elatior Focke). Schößling überall gefurcht, zottig; Waldränder und Jungholz in Südwestdeutschland bis zur Rheinprovinz; f) fragrans Focke (als Art). Blättchen verkehrt-eiförmig, oberseits dunkelgrün, spiegelnd; Waldränder und Lichtungen von Minden bis zum Drachenfelsen.

* † 1249. **R. pubescens W. u. N., weichhaarige B.** *Schößling unbereift, büschelig-behaart*; B. 5zählig, *Blättchen meist schmal*, nicht eingeschnitten-gesägt, *unterseits dicht-weißfilzig,* Endblättchen eiförmig oder oval, lang-zugespitzt; Bl.stand verlängert, ziemlich schmal, am Grunde mit sehr breiten, starken, hakigen Stacheln; Kr. weiß, selten rosa. ♄ Im westlichen und mittleren Gebiete. Juli. Aug. Ändert ab: b) amygdalanthus Focke (als Art). Blättchen grob- bis eingeschnitten-gesägt, unterseits blaßgrün; am Streitberg bei Striegau in Schlesien, im Freistaat Sachsen und im östlichen Thüringen zerstreut. Juni. Juli.

* **1250. R. arduennensis Libert,** bisher bloß im mittleren Rheingebiete, südl. Westfalen, Nassau, Rheinpfalz und Lothringen gefunden, unterscheidet sich von R. thyrsoideus, mit welchem er im Wuchs und in der straffen schmalen Rispe übereinstimmt, besonders durch die breiten, rundlichen, unterseits mit weichem, abstehendem, sammetartigem Filz bedeckten Blättchen und das rundliche Endblättchen und von R. tomentosus durch den kräftigeren Wuchs, die rundlichen, nicht tiefgesägten, unterseits sammetartig-graufilzigen Blättchen, stärkere gerade Stacheln, längere Stb., das Fehlen der Sternhärchen auf der Blattoberfläche und der Stieldrüsen in der Rispe.

† **1251. R. silesiacus Weihe, schlesische B.** *Niedrig*; Schößling mit pfriemlichen, geraden Stacheln und an der Spitze mit zerstreuten Stieldrüsen; B. meist 5zählig, *Blättchen* grob-gesägt, *unterseits weichhaarig, blaßgrün,* Endblättchen breit-herz-eiförmig, gespitzt; *Bl.stand schmal, gedrungen, Rispenäste und K. kurzhaarig-filzig*; Kr. weiß. ♄ Waldränder. Posen, Schlesien, Oberlausitz, Böhmen. Juni. Juli.

An die Candicantes schließt sich als Kleinart an:

R. Gelertii Friderichsen. Schößling hochbogig; Blättchen ziemlich klein, fast lederig, unregelmäßig- und nach der Spitze zu fast eingeschnitten-scharf-gesägt, oberseits etwas glänzend, unterseits in der Jugend graufilzig, zuletzt graugrünlich; Blütenstand schmal, am Grunde durchblättert, Achsen filzig-kurzhaarig mit zerstreuten Stieldrüsen und langen, pfriemlichen Stacheln; Kb. außen graugrün, nach der Blüte locker-zurückgeschlagen; Blb. eiförmig, weiß; Stb. die Gr. überragend. ♄ Ostschleswig. Juli.

☽ ⊙ Schößling bogig oder liegend, meist behaart.

△ Lange Drüsenborsten fehlen (Stieldrüsen oft vorhanden); große Stacheln fast gleich. (△ △ auf Seite 413.)

⅄ Stieldrüsen u. Stachelchen am Schößling fehlend od. zerstreut. (⅄ ⅄ auf Seite 411.)

□ Schößling fast kahl oder locker-behaart; Blättchen unterseits zwar behaart, aber nicht weichhaarig. (□ □ auf Seite 408.)

§ Blättchen oberseits fast kahl oder sternhaarig, unterseits weißfilzig. (§§ auf Seite 405).

× Blättchen fast lederig, gesägt, oberseits wenig behaart, sämtlich gestielt; Blattstiel oberseits flach; Stieldrüsen fehlend; Blütenstand verlängert, nach oben verjüngt, aus trugdoldigen Ästchen zusammengesetzt; Kb. unterseits weißfilzig, schon an der Bl. zurückgeschlagen. (Discolores.).

⤫ Blättchen oberseits kahl, unterseits dicht-sternfilzig, ohne längere Haare.

* **1252. R. ulmifolius Schott fil., rüsterblättrige B.** Schößling kräftig, bläulich-bereift, oberwärts scharfkantig, rinnig, anliegend-behaart, mit sehr starken, breit-lanzettlichen, meist geraden Stacheln; B. fußförmig- oder gefingert-5zählig, *Blättchen* klein, fein- und ungleich-doppelt-sägezähnig, *oberseits* dunkelgrün, *kahl, unterseits mit dicht-anliegendem, weißem Filze,* Endblättchen meist verkehrt-eiförmig oder elliptisch mit kurzer Spitze; *Rispe* verlängert, schmal, reichblütig, ziemlich steif, *angedrückt-filzig, mit kräftigen, sehr breiten, hakigen Stacheln*; K. weißfilzig, zur Blüte- und Fruchtzeit zurückgeschlagen; Kr. rot; Stb. so hoch als die Gr. ♄ Wälder, Hecken, Zäune. Bisher nur bei Aachen. Juli. August. R. rusticanus Mercier, R. discolor Weihe, W. u. N. z. T. In Gärten nicht selten mit gefüllter Blüte (R. bellidiflorus C. Koch).

* **1253. R. bifrons Vest, verschiedenseitige B.** Schößling unbereift, rundlich oder stumpfkantig, mit langen, kräftigen, lanzettlichen Stacheln, nebst den B.stielen meist braun; B. 3zählig oder fußförmig-5zählig, *Blättchen* scharf-sägezähnig, *oberseits kahl, unterseits ohne anderweitige Behaarung schneeweiß-filzig,* Endblättchen verkehrt-eiförmig, am Grunde abgerundet, kurz-zugespitzt; Bl.stand ziemlich lang und oft ziemlich ausgebreitet-rispig, dicht-abstehend-behaart, mit geraden oder schwach-rückwärts-geneigten Nadelstacheln; K. unbewehrt, grau-filzig; *Krb. verkehrt-eiför-*

mig, oft wellig-kraus, rosenrot; Stb. länger als die Gr.; Frkn. mit zerstreuten, langen Haaren. ♄ Wälder, buschige Abhänge. In Sachsen auf dem Berge Pichow im Lausitzer Mittelgebirge und bei Kleinseitschen bei Bautzen; weit häufiger im westlichen und südlichen Gebiete, nördlich bis zur Ruhr. Juni—August.

Verwandt mit R. bifrons ist die Kleinart: R. macroacanthus W. u. N. Endblättchen aus ausgerandetem Grunde *fast rundlich,* kaum gespitzt; Blütenstandsachse mit pfriemlichen Stacheln. Waldränder am Südabhange der Weserkette bei Minden. Juni.

⨯ ⨯ Blättchen oberseits meist kahl, unterseits mit lockerem, im Schatten und Alter verblassendem Sternfilz und dazu meist kurzhaarig.

* 1254. **R. hedycarpus Focke, süßfrüchtige B.** *Schößling* meist sehr kräftig, *mit kantenständigen, kräftigen, aus stark verbreitertem Grunde fast geraden oder sicheligen Stacheln;* B. meist 5fingerig, Stiel krummstachelig, Blättchen oberseits zerstreut-striegelhaarig, unterseits weißsternfilzig und auf den Nerven dicht-kurzhaarig, *Endblättchen breit-elliptisch bis rundlich; Bl.stand gedrungen,* drüsenlos, fein-weißgrau-behaart, am Grunde und in der Mitte mit *zahlreichen, sicheligen, kräftigen Stacheln* besetzt; Blb. verkehrt-eiförmig, rosenrot, aufwärts gebogen. ♄ Waldränder, Hecken, zerstreut durch das südliche und westliche Gebiet, nach Nordosten sehr selten; in Anlagen und Gärten zuweilen mit gefüllter Bl. Juli. August. Kommt im Gebiete in 2 Unterarten vor: a) macrostémon Focke (als Art) mit kurz-zugespitzten Blättchen; so weitaus am häufigsten; b) Godronii Lecoq. u. Lam. (R. argentatus P. J. Müll.), dessen Endblättchen plötzlich in eine lange, schmale Spitze verschmälert ist; so im Rheingebiet und in Westfalen bis Burgsteinfurt. R. discolor W. u. N. z. T.

Verwandt mit R. hedycarpus sind 3 Kleinarten: 1. R. Banningii Focke. Mit 3- oder fußförmig-5zähligen B., unterseits seidig-schimmernden Blättchen, mit großem, locker-zusammengesetztem, oft bis über die Mitte durchblättertem Bl.stande und vereinzelten, kurzen Stieldrüsen an den Achsen; an Gehölzrändern und Hecken bei Burgsteinfurt in Westfalen. — 2. R. chnoóstachys P. J. Müller. Schwächer als R. hedycarpus; Blattunterflächen weichhaarig-filzig; Blütenstandsachsen dicht-filzig-zottig; Rheinprovinz und Südwestdeutschland. — 3. R. geniculatus Kaltenbach. Blättchen lang-zugespitzt; Blütenstand sehr entwickelt, locker, dicht mit langen Nadelstacheln bewehrt; Westfalen, Rheinprovinz.

⨯ ⨯ Blättchen, wenigstens die jüngeren, oberseits sternfilzig; Blattstiel oberseits rinnig; Stieldrüsen meist vorhanden. (Tomentosi.)

* † 1255. **R. tomentosus Borkhausen, filzige B.** Schößling teils hochbogig, kantig, fast kahl, teils kriechend, stumpfkantig, behaart; B. 3zählig oder fußförmig-5zählig, *Blättchen oberseits meist grausternfilzig, selten kahl, unterseits weißfilzig, Endblättchen verkehrt-ei-keilförmig, spitz; Rispe lang, schmal;* K. graufilzig; Kr. klein, weiß. ♄ Waldränder, Bergabhänge, meidet Granit und reinen Sandstein. Fehlt in Norddeutschland; stellenweise in Hessen, Thüringen und im Rhein-, Lahn- u. Moseltale; in Süddeutschland u. im nördl. Böhmen verbreitet, in Schlesien nur bei Kösling unweit Katscher. Juni. Juli.

§ § Blättchen oberseits striegelhaarig, unterseits grün oder graugrün, zuweilen in der Jugend weißfilzig.

× Stb. die Gr. überragend. (× × auf Seite 407.)

⟋× Blättchen mäßig-tief-gesägt; Stieldrüsen fehlend oder spärlich im Blütenstande vorhanden. (Silvatici.) (⟋× ⟋× auf Seite 406).

~ Blättchen ziemlich klein- und scharfgesägt, die jüngeren bei Lichtstellung unterseits grau- bis weißfilzig; Stacheln kräftig.

*†1256. **R. villicaulis Koehler, rauhstengelige B.** Schößling in der Mitte scharfkantig, nach oben zu gefurcht, locker-abstehend-behaart oder zuletzt fast kahl, *mit zahlreichen, geraden oder etwas gebogenen Stacheln* und bisweilen mit einigen Drüsen besetzt; B. 5zählig, Blättchen oberseits kahl, unterseits grün oder graubehaart, oft ganz filzig, *Endblättchen elliptisch, breit-eiförmig oder fast kreisrund, lang-zugespitzt, scharf-doppelt-gesägt; Bl.stand lang, unterwärts unterbrochen, mit entfernten, kurzen Ästchen, am Grunde mit langen, kräftigen Stacheln,* zottig; Rispe einfach oder zusammengesetzt, behaart, mit Stacheln und drüsentragenden Nadeln besetzt; *K. graufilzig,* zuletzt zurückgeschlagen; *Krb. eiförmig,* blaßrot. ♄ Wälder. Meist nicht selten im nördlichen und mittleren Gebiete, südlich bis Augsburg und Regensburg. Juli. August. Ändert vielfach ab.

R. Reichenbachii Köhler scheint ein Bastard R. hirtus × villicaulis zu sein.

*1257. **R. rhombifolius Weihe, rautenblättrige B.** *Schößling* stumpfkantig mit flachen oder gewölbten Seiten, *wenig behaart,* Stacheln mit breitem, zusammengedrücktem Grunde aufsitzend, weniger kräftig; B. 5zählig, Blättchen oberseits behaart, unterseits von Sternfilz und längeren Haaren weich, oft grau- oder weißfilzig, seltener ganz grün, *Endblättchen elliptisch oder rautenförmig;* Bl.stand verlängert, oberwärts traubig, nur am Grunde beblättert; Bl.stiele filzig; Kr. und *Gr. rot.* ♄ Gebüsche, Hecken, zerstreut. Im westlichen und nordwestlichen Gebietsteile (auch noch in Schleswig), angeblich auch in Posen. Juli.

~ ~ Blättchen meist grobgesägt, unterseits grün; Stacheln mäßig-kräftig oder schwach.

♀ Schößling scharfkantig, gefurcht, wenig behaart; Blütenstand fast bis oben durchblättert; Fruchtkelch abstehend oder aufwärts-gebogen.

*1258. **R. gratus Focke, angenehme B.** Schößling spärlich-behaart oder kahl; B. meist gefingert-5zählig, Blättchen beiderseits grün, behaart, Endblättchen breit-eiförmig bis rundlich, bespitzt; *Bl.stand kurz, locker, durchblättert, mit kleinen, schwachen Stacheln;* Bl. und Fr. sehr groß; Kr. pfirsich-blutrot bis fast weiß; äußere Stb. viel länger als die Gr.; Frkn. kahl. ♄ Gebüsche, Hecken. Im westlichen und nordwestlichen Gebietsteile häufig; Elbsandsteingebirge. Ende Juni. Juli.

♀ ♀ Schößling flachseitig, stumpfkantig, behaart; Blütenstand oberwärts blattlos.

♀ Blätter vorwiegend 5zählig; Fruchtkelch zurückgeschlagen.

☿ Stacheln zerstreut, im Blütenstande nadelig.

♃ Bl.stand an den mittleren Zweigen locker; Blb. breit.

1259. **R. leucandrus Focke, weißfädige B.** Weniger kräftig als folg.; *Endblättchen breit-elliptisch, mit aufgesetzter,*

schmaler Spitze, unterseits weichhaarig; Kr. groß, weiß; Stf. reinweiß; sonst w. folg. ♄ Im westlichen und nordwestlichen Gebiete. Juni. Juli.

*†1260. **R. macrophyllus W. u. N., großblättrige B.** Schößling mit ziemlich geraden, starken Stacheln; *Blättchen groß, länglich-verkehrt-eiförmig,* oberseits zuletzt fast kahl, unterseits weichhaarig, *Endblättchen herzförmig-kreisrund,* lang-zugespitzt; Rispe locker, *Bl.äste* fast ebensträußig, nur am Grunde beblättert, *mit mäßigstarken, sicheligen Stacheln besetzt*; Kr. weiß oder rötlich. ♄ Wälder. Von Elbing und vom mittleren Schlesien bis West- und Südwestdeutschland (Freiburg i. B.). Juli. August. Ändert ab: b) dánicus Focke (als Art). Endblättchen rundlich, kurz-zugespitzt; so in Schleswig und Niedersachsen bis zum Freistaat Sachsen. c) Schlechtendalii W. u. N. (als Art). Schößling abstehend-behaart; Endblättchen verkehrt-ei-keilförmig, kurz-zugespitzt; Bl. sehr groß; so in Nordschleswig, Westfalen und der nördlichen Rheinprovinz.

♃ ♃ Blütenstand schmal, gedrungen; Blb. schmal.

1261. R. Gremlii Focke. Schößling mit rückwärts-geneigten Stacheln und meist mit zerstreuten Stieldrüsen; Blättchen sehr ungleich-gesägt, beiderseits grün und behaart, Endblättchen eilänglich oder eiförmig, allmählich-lang-zugespitzt; Blütenstand am Grunde unterbrochen, Achsen dicht-abstehend-behaart, zerstreut-nadelstachelig; Blb. schmal, länglich-verkehrt-eiförmig, weiß oder etwas rötlich. ♄ Bergwälder. Böhmerwald, bayerische Voralpen, Schwarzwald Juli.

☿ ☿ Stacheln zahlreich, am Schößling kurz und breit, im Blütenstande sehr fein; letzterer gedrungen, ohne Stieldrüsen.

*1262. **R. silváticus W. u. N., Wald-B.** *Schößling an der Spitze weichhaarig*; Blättchen unterseits grün und weichhaarig, *Endblättchen elliptisch oder fast verkehrt-eiförmig*; Bl.stand gedrungen, mit zahlreichen feinen Stacheln; Kr. weiß; *Gr. grünlich.* ♄ Wälder, buschige Bachufer. Nordwestliches Gebiet von Schleswig bis zum Niederrhein. Juli. August.

♀ ♀ Blätter vorwiegend 3zählig; Fruchtkelch aufrecht.

1263. R. myrícae Focke, Heide-B. Schößling unterwärts rundlich, durchaus spärlich-behaart mit zerstreuten, kurzen, aus breiterem Grunde pfriemlichen, rückwärts-geneigten Stacheln; Blättchen fast gleichmäßig-kleingesägt, unterseits schimmernd-weichhaarig, Endblättchen aus herzförmigem Grunde breit-eiförmig oder elliptisch, zugespitzt; Blütenstand traubig oder mit traubigen Ästchen, kurzhaarig-filzig mit zerstreuten, feinen Stachelchen; Blb. länglich, weiß. ♄ Gebüsche und Gehölzränder bei Soltau in der Lüneburger Heide.

⚩ ⚩ B. häufig 3- (seltner bis 5-) zählig, Blättchen feingesägt; Stieldrüsen im Bl.stande und oft auch am Schößlinge vorhanden. (Egregii.)

~ Schößlingsstacheln ± gleich, aus breitem Grunde pfriemlich, rückwärts-geneigt; Blütenstand lang, spitzgipfelig, nur am Grunde beblättert; Fruchtkelch zurückgeschlagen.

1264. R. egrégius Focke, ausgezeichnete B. Schößling kurzbehaart; *Blättchen unterseits blaßgrün oder dünn-weißfilzig,* Endblättchen verkehrt-eiförmig, kurzbespitzt; Bl.stand schmal, nach

oben zu dicht, reichblütig; K. außen weißfilzig; *Krb. verkehrt-eiförmig, weiß.* ♄ Wälder, buschige Abhänge. Schleswig-Holstein, Niedersachsen, nördliches Westfalen, Schwarzwald (Elztal). Juli.

1265. R. cunctator Focke, späte B. Schößling behaart, oft stieldrüsig; Blättchen unterseits meist graufilzig-schimmernd; Blütenstand am Grunde sperrig, oberwärts locker; Kb. und Krb. wie bei vor. ♄ Bergwälder vom südlichen **Brn.** (Tutzing am Starnberger See) bis zum Schwarzwald (Elztal, Roßkopf).

~ ~ Schößlingsstacheln ungleich, lanzettlich; Blütenstand unterbrochen, flachgipfelig; Fruchtkelch abstehend oder locker-zurückgebogen.

1266. R. mucronatus Bloxam, stachelspitzige B. Schößling zerstreut-abstehend-behaart oder fast kahl, mit ± zahlreichen Stieldrüsen und Stachelhöckern; Endblättchen aus seicht-herzförmigem Grunde rundlich-verkehrt-eiförmig, plötzlich-kurz-zugespitzt; Blütenstand locker, meist traubig endigend, spärlich-bewehrt; Kb. außen graugrün, berandet, filzig und drüsig; Krb. elliptisch, blaßrosa oder weiß. ♄ Gehölzränder, Hecken und Gebüsche im östlichen Schleswig-Holstein. Juni. Juli.

1267. R. Drejeri Jensen. Von vor. hauptsächlich unterschieden durch die oberwärts dichten, reichlich-bewehrten Blütenstände mit abstehend-filzig-zottigen Achsen. ♄ Hecken, Waldränder. In Ostschleswig verbreitet; sonst in NWD. zerstreut, so bei Harzburg, Langenhorn in Holstein. Juli. August.

×× Stb. die Gr. nicht überragend; Blütenstand locker, mit Stieldrüsen; Blättchen mäßig-tief-gesägt, unterseits grün; niedrig-bogig, mäßig-kräftig. (Sprengeliani.)

⨯ Endblättchen eiförmig oder länglich-elliptisch.

~ Schößlingsstacheln lanzettlich; Blütenstand straußförmig, lang und schmal, meist blattreich.

1268. R. chlorothyrsos Focke, grünsträußige B. Schößlingsblätter gefingert-5zählig mit unterseits grünen, weichhaarigen Seitenblättchen und elliptischen, langgespitzten Endblättchen; Bl.stand oft locker; Kb. zuletzt zurückgeschlagen; Frkn. kahl. ♄ Auf leichtem, humosem oder mergeligem Boden, an Waldrändern und in Lichtungen. Nur in der nordwestdeutschen Ebene von Rostock und Schleswig bis Westfalen, besonders im Oldenburgischen und im Herzogtum Bremen verbreitet. Juli. August.

~ ~ Schößlingsstacheln breit-aufsitzend, kurz; Blütenstand locker, sperrig. ♀ B. meist 5zählig; Blättchen elliptisch, kleingesägt. kurz-gespitzt.

1269. R. Arrhénii Lange, Arrhenius' B. Schößling wenig behaart, mit zahlreichen, *kleinen,* geneigten *Stacheln*; *B. gefingert-5zählig,* Blättchen fein- und scharf-sägezähnig, beiderseits grün, unterseits *mit hervortretenden, gelblichen Nerven,* Endblättchen elliptisch, kurz-zugespitzt; Rispe ziemlich lang, nur am Grunde beblättert, Äste lang-abstehend; K. grünlich, filzig, stets abstehend; *Krb. rundlich, flach,* blaßrötlich; Stb. kaum halb so hoch als die Gr.; *Frkn. kahl.* ♄ Bisher nur von Schleswig durch die Ebenen Niedersachsens bis zur Eilenriede bei Hannover und bis ins nordwestliche Westfalen. Juli. Aug. Ändert ab; b) Leyii Focke (als Art). Blättchen etwas lederig, unterseits weichhaarig bis grauschimmernd; Endblättchen aus seicht-herzförmigem Grunde rundlich; Blb. breit-elliptisch oder eiförmig; so um Aachen, Eupen u. Malmedy.

♀♀ B. meist 3zählig; Blättchen eilänglich, grobgesägt, lang-zugespitzt.

***1270. R. Sprengélii Weihe, Sprengels B.** Schößling dicht-abstehend-behaart, mit zahlreichen, kurzen, *kräftigen,* gekrümmten *Stacheln* besetzt; *B.* seltener fußförmig-5zählig, *Blättchen* beiderseits lebhaft grün, *tief- und grobgesägt;* Endblättchen länglich-eiförmig, bespitzt; *Rispe kurz, sperrig, fast ebensträußig, locker;* Blütenstiele lang. filzig, spärlich-bestachelt; *K. graugrün, filzig, zottig,* oft stachelborstig, zuletzt abstehend; *Krb. länglich, kraus,* rosenrot, äußerst selten weiß; Stb. fast so hoch als die Gr.; *Frkn. behaart.* ♄ Wälder, Zäune, zerstreut im nördlichen und mittleren Gebiete. Juli—September.

***1271. R. hemistémon P. J. Müller.** Schößling ± behaart, mit ziemlich zahlreichen, kurzen, kaum gebogenen Stacheln; Endblättchen ei-länglich, meist sehr lang-zugespitzt; Blütenstand ± durchblättert; Blütenstiele verwirrt-behaart, dicht-nadelstachelig, ± mit kurzen Stieldrüsen; Blb. weiß; Stb. etwa die halbe Griffelhöhe erreichend; Frkn. kahl. ♄ Gebüsche und Waldränder. Von Minden bis Gummersbach und Freudenberg in der Rheinprovinz. Juli.

⩘⩘ Endblättchen breit-herzeiförmig, unterseits oft grauhaarig.

1272. R. címbricus Focke, holsteiner B. Schößling stumpfkantig, braunrot, spärlich-behaart, mit fast gleichartigen, sehr kräftigen, aus breitem Grunde lanzettlich-pfriemlichen, rückwärts-geneigten Stacheln; B. überwiegend 5fingerig, Blättchen scharf- und nach vorn zu ungleich-grob-gesägt, Endblättchen allmählich-lang-zugespitzt; Blütenstand mäßig-entwickelt, oft durchblättert, Achsen und Stiele filzig-zottig, drüsenborstig, reichlich-nadelstachelig; K. die Fr. locker-umfassend; Stb. die halbe Griffellänge erreichend. ♄ Waldungen und Hecken längs der Ostküste von Schleswig-Holstein, zerstreut auch im Elbegebiet bis Chemnitz. Juli. August.

□ □ Schößling (wenigstens an den jüngeren Trieben) verwirrt-zottig-behaart; Stieldrüsen vorhanden; Blättchen nicht tiefgesägt (ausgen. R. dasyclados). unterseits weichhaarig; Endblättchen rundlich oder elliptisch; Blütenstand entwickelt, meist kurzästig, oberwärts gedrungen. (Vestiti.)

§ Fruchtkelch vor der Reife abstehend, mitunter auch aufrecht oder etwas zurückgebogen; Stacheln am Grunde des Blütenstandes nicht auffallend lang; Schößlingsstacheln sowohl oben als unten etwas ungleich, oft mit eingemischten Stachelborsten und Stieldrüsen; Tracht der Glandulosi.

***1273. R. obscúrus Kaltenbach, dunkelblättrige B.** Schößling hingestreckt oder kriechend, dicht-abstehend-behaart, mit schmal-lanzettlichen, am Grunde ± breiten Stacheln; B. fußförmig-5zählig. Blättchen oberseits dunkelgrün, fast kahl, unterseits fast sammetartig-weich, Endblättchen breit-elliptisch, zugespitzt; Blb. lebhaft-rosa. ♄ Gebüsche und Bachränder in Westdeutschland von der Schweizer Grenze bis Westfalen. Juli. Kommt in 2 Unterarten vor: 1. insericatus P. J. Müller (als Art). Stachelborsten und Stieldrüsen wenig ungleich, viel kürzer als die ziemlich schwachen, lanzettlichen, pfriemlichen Stacheln; Blättchen ziemlich gleichmäßig- u. klein-gesägt; Blütenstand ziemlich kurz; Blb. rundlich-verkehrt-eiförmig. Im ganzen Rheingebiet. Ändert ab: b) rubicundus P. J. Müller (als Art). Stacheln nadelig-pfriemlich, oft braunrot; Blb. länglich; so namentlich in der Rheinprovinz, zerstreut aber auch sonst im Rheingebiet; c) erythrostémon Favrat (als Art). Blättchen unterseits

seidig-weichhaarig; so im Schwarzwald; d) decorus P. J. Müller (als Art, einschl. R. cruentatus P. J. Müller). B. groß, teils 3zählig; Blütenstand ansehnlich, locker; Bl. ziemlich groß; Blb. elliptisch; so in der Lüneburger Heide, Thüringen, Sächs. Schweiz, Westfalen, Rheinprovinz, Schwarzwald, Vogesen. — 2. fusciater W. u. N. (als Art). Schößling dicht-behaart, mit gedrängten, sehr ungleichen Stieldrüsen, Stachelchen und Stacheln; größere Stacheln aus zusammengedrücktem Grunde lanzettlich-pfriemlich, etwas rückwärts-geneigt; Blättchen ungleichmäßig- und breit-, aber nicht tiefgesägt, unterseits durch Sternhärchen und einfache Haare grau- oder blaßgrün, weich; Blütenstand mittellang; Achsen abstehend-behaart mit zahlreichen, ungleichen Stieldrüsen und Nadelstacheln; Blb. elliptisch. Südliches Westfalen, Nassau, Rheinprovinz, Schwarzwald.

*1274. **R. Ménkei W. u. N., Menkes B.** Schößling stumpfkantig, filzig-wollig, mit ungleichen Stacheln und Drüsen; *B. meist alle 3zählig, Endblättchen* meist verkehrt-eiförmig, *plötzlich-gespitzt,* feingesägt; Bl.stand verlängert, schmal, mit kurzen, abstehenden oberen Ästchen; Kr. weiß; Fruchtkelch abstehend, selten aufrecht. ♄ Zerstreut. Bei Pyrmont und im niedrigen Berglande an der mittleren Weser, in der Rheinprovinz und im südwestlichen Gebiete, namentlich im Schwarzwalde. Juli. Zerfällt in folgende Rassen: a) oblongifolius P. J. Müller und Wirtgen (als Art, R. fraternus Gremli). Endblättchen aus gestutztem Grunde verkehrt-eiförmig oder länglich, meist schmal, mit schmaler, plötzlich-aufgesetzter, oft langer Spitze; Blütenstand unten unterbrochen und durchblättert; im Gebiet der Art; b) R. bregutiensis A. Kerner (als Art). *B. 3-,* selten einzelne *5zählig, Endblättchen* aus herzförmigem Grunde breit-eiförmig, *allmählich-zugespitzt; Bl.stand ziemlich kurz, sperrig, oft ganz durchblättert, mit reichlichen, kräftigen Nadelstacheln*; so bisher nur im Schwarzwalde und im Allgäu; c) hirsútus Wirtg. (als Art). *B. meist fußförmig-5zählig, Endblättchen* aus herzförmigem Grunde eiförmig, *allmählich-lang-zugespitzt*; jüngere Blättchen *unterseits grauzottig*; Bl.stand ziemlich lang, obere Ästchen abstehend, oft gedrängt; Stacheln im Bl.stande klein und schwach; Rheinprovinz, bes. um Koblenz, und in ähnlicher Form auch in **W. u. Brn.**; d) teretiúsculus Kaltenbach (als Art). Schößling unterwärts rundlich, oberwärts stumpfkantig; Schößlingsb. zum Teil 3zählig, *meist fußförmig-5zählig mit aus schmal-gestutztem Grunde rhombischen bis verkehrt-eiförmigen, vorn grob- und ungleich-gesägten Endblättchen,* Blättchen in der Jugend *unterseits graufilzig, schimmernd;* Bl.stand locker, durchblättert, mit *feinen, auf den Bl.stielchen gehäuften Stacheln;* bisher nur bei Aachen, ähnliche Formen aber auch sonst in der Rheinprovinz; e) subcánus P. J. Müller (als Art). Schößlingsb. 3- und 5zählig, Blättchen unterseits graufilzig-weichhaarig, das endständige breit-elliptisch oder rundlich; so im Schwarzwalde; f) suavifolius Gremli (als Art). Schößling niedergestreckt, dicht-behaart mit zahlreichen, ungleichen Drüsen und Borsten und schwach-rückwärts-geneigten, nicht gebogenen Stacheln; *B. 3- oder 5zählig, Blättchen oberseits lebhaft-grün, unter-*

seits durch lange, seidige Haare schimmernd, die jüngeren weiß-, die älteren graufilzig, alle ungleich- und ziemlich grob-gesägt, Endblättchen eiförmig, zugespitzt, bisweilen schmal-eiförmig, lang-zugespitzt; *Bl.stand ziemlich kurz;* bisher bloß im Elztale im Schwarzwald. Hieran schließen sich noch als minder wichtige Formen: g) propexus Friderichsen (als Art) bei Holtenau unweit Kiel; h) pannosus P. J. Müller u. Wirtg. (als Art) um Boppard; i) macranthelos Marsson (als Art) bei Wolgast.

§ § Fruchtkelch zurückgeschlagen; Stacheln am Grunde des Blütenstandes lang, kräftig (ausgen. R. dasyclados).

× Blättchen breit-elliptisch oder rund.

*† **1275. R. vestítus W. u. N., bekleidete B.** *Schößling* stumpfkantig, flachseitig, bisweilen drüsig, *dicht- und abstehend-behaart, an den Kanten große, schmal-lanzettliche Stacheln tragend; B.* 5zählig, *oberseits dunkelgrün, dicht-behaart, nur im Alter oft kahl, unterseits weich-, fast wollig-behaart und oft weißschimmernd; Rispe* lang, fast ebensträußig, *dicht-zottig-filzig;* Kr. weiß oder rosenrot; Fr. sehr groß. ♄ Waldränder, Gebüsche, in Schleswig und Holstein, im westdeutschen Berg- und Hügellande sehr verbreitet, auch im südlichen Gebiete. Juni bis August. R. leucostachys Schleicher.

Nahe verwandt mit R. vestitus sind folgende 3 Formen:

1) R. dasýclados Kerner. Blättchen grob- und nach vorn zu ungleich-sägezähnig; Blütenstand nach oben zu verjüngt, klein-stachelig. Südbayern bis Regensburg. Juli.

2) R. conspícuus P. J. Müller. Von der Hauptform besonders durch die Tracht, die oberseits lebhaft-grünen, fast kahlen, unterseits angedrückt-weißfilzigen Blättchen und die filzig-kurz-haarigen Bl.stielchen unterschieden; Kr. groß, rot. Im Rheintal vom Bodensee bis zum Siebengebirge. Juli.

3) R. lasióclados Focke. Kräftiger als R. vestitus, meist stieldrüsenlos; Schößling mit verwirrt-weichzottiger Behaarung, unten bereift; Stacheln breiter und kräftiger; Blütenstand mit derberen, meist zahlreicheren Stacheln und größeren, weißen Bl. Bei Aachen. Juli. August.

×× Blättchen mehr länglich-elliptisch oder verkehrt eiförmig.

*† **1276. R. pyramidalis Kaltenbach, pyramidensträußige B.** Schößling ohne Stachelborsten; B. gefingert-5zählig, *Blättchen unterseits fast sammetartig und grauzottig, schimmernd; Bl.stand dicht, pyramidal, nach oben verschmälert, nur am Grunde beblättert, unterwärts mit ziemlich kräftigen, geraden Stacheln;* Kr. blaßrot; Gr. grünlich. ♄ Wälder, Gebüsche, im nördlichen und westlichen Gebiete westlich von der Weichsel und von Niederschlesien an meist häufig. Juli. August. Ändert mit schwächeren Stacheln ab: R. eifeliensis Wirtgen (als Art).

1277. R. gymnóstachys Genevier, nacktsträußige B. Im Gebiete nur die Unterart macrothyrsos J. Lange (als Art). *Schößling* lang, aus bogigem Grunde niederliegend oder klimmend, stumpfkantig, *grauzottig,* meist ohne Stieldrüsen; *Stacheln lanzettlich,* meist etwas gebogen; B. fußförmig-5zählig mit kleinen, grobgesägten, oberseits *kahlen,* unterseits *weichhaarig-graufilzigen Blättchen;*

Bl.stand schmal und lang, locker, meist mit zahlreichen, einfachen B. und fast gleichlangen, meist 3blütigen Ästchen; Krb. verkehrt-eiförmig, rosa. ♄ Feuchter Waldboden, selten und sehr zerstreut. In Holstein um Kiel und Bordesholm, am nordwestlichen Harz bei Goslar und Seesen. Juli. August.

⅄ ⅄ Schößling flachbogig oder kriechend, unbereift oder bereift, kahl oder zerstreut-behaart, von dichtgestellten, kurzen, ziemlich gleichen Stieldrüsen und Stachelborsten gleichmäßig-rauh, ohne mittlere und mit fast gleichen, größeren Stacheln; Bl.stand meist zusammengesetzt, mit Stieldrüsen; Blättchen unterseits grün, grau- oder weißfilzig. (Radulae.)

□ Bl.stiele filzig-kurzhaarig; Stieldrüsen den Filz überragend.

***1278. R. rudis W. u. N.,** rohe B. *Schößling niedergestreckt, vom Grunde an kantig, mit kleinen Stacheln, unbereift und unbehaart; Blütenast mit kleinen, aber meist zahlreichen Stacheln besetzt; Bl.stielchen dünn und nebst der B.unterfläche mit dünnem, kurzem Filze bedeckt;* B. 3- oder fußförmig-5zählig, Blättchen ungleich-grob-gesägt, oberseits fast kahl; Rispe ausgebreitet, sperrig; Kr. blaßrot; Fruchtkelch locker, abstehend. ♄ Bergwälder, sonnige Anhöhen, im nordwestlichen, westlichen und mittleren Gebiete. — **W.** (Stuttgart). **Brn.** (München, Augsburg). Juni. Juli.

†1279. R. scaber W. u N., rauhe B. *Schößling bereift, rundlich, dicht-kurzhaarig, mit kleinen, rückwärts-geneigten, zerstreuten, fast gleichgroßen Stacheln und sehr kleinen Borsten* besetzt; B. meist 3zählig, *Blättchen beiderseits grün und behaart;* Rispe mit aufrecht- oder wagerecht-abstehenden Ästen, gegen das obere Ende allmählich spitz-zulaufend, zerstreut-kurzstachelig und kurz-borstig; Fruchtkelch aufrecht-abstehend; *Krb. schmal-verkehrt-eiförmig,* klein, weiß. ♄ Bergwälder, selten. Niederschlesien, Oberlausitz, Sachsen, Teutoburger Wald, Wesergebiet, Schwarzwald. Juni. Juli.

Hierzu gehört als Unterart: R. tereticaulis P. J. Müller. Schößling dicht-filzig-zottig; Blütenstandsachsen dicht-filzig mit zerstreuten, sehr feinen Stacheln. Im Gebiete der Hauptart und in der Ebene von NWD.

□□ Bl.stiele abstehend-behaart; Stieldrüsen kürzer oder höchstens so lang als die Haare.

§ Bl.stand mit kräftigen, stechenden Stacheln.

× Blättchen sehr grob-gesägt.

1280. R. echinatus Lindl. (1829), igelstachelige B. *Schößling kräftig,* kantig, *dichtbehaart,* mit zahlreichen unter den Haaren verborgenen Stieldrüsen und kräftigen, lanzettlichen Stacheln; *Blättchen ungleich-eingeschnitten-gesägt, unterseits graufilzig,* die jüngeren mit weichem, die älteren mit angedrücktem Filz, Endblättchen schmal-elliptisch, allmählich-langgespitzt; *Bl.stand lang und schmal,* meist kräftig-bewehrt; Kr. meist blaßrosa. ♄ Bisher nur bei Altena in Westfalen. Juli. R. discerptus P. J. Müller (1859).

×× Blättchen klein- oder mäßig-grob-gesägt, unterseits in der Jugend grau- bis weißfilzig, nicht weichhaarig.

⅄× Stacheln im Blütenstande schlank, pfriemlich oder nadelig.

***†1281. R. Rádula Weihe,** Raspel-B. *Schößling stark und dick, sehr rauh,* bogig-aufsteigend, dann kletternd oder nieder-

liegend, am Grunde stumpfkantig, *oberwärts scharfkantig und gefurcht, mit gleichartigen, langen, fast geraden, größeren Stacheln* und sehr ungleichartigen Stieldrüsen und Stachelchen, fühlt sich wie eine Raspel an; B. meist fußförmig-5zählig, *Blättchen* oberseits zerstreut-behaart, *unterseits sternfilzig, weiß oder graugrün,* selten blaßgrün (R. atrovirens P. J. Müller), Endblättchen eiförmig, lang-gespitzt; *Rispe lang und ziemlich schmal, vielblütig, mit langen, pfriemlichen Stacheln* und kurzen, aufrecht-abstehenden Bl.stielchen; K.zipfel zurückgeschlagen; Krb. breitelliptisch, hellrosa oder weiß. ♄ Wälder, Gebüsche, verbreitet im nördlichen (westlich der Weichsel) und mittleren, weit seltener im südlichen Gebiete. Juli. August.

* **1282. R. Babingtonii Bell Salter.** Stacheln aus breitem Grunde plötzlich-verschmälert mit rückwärts-gebogener, kurzer Spitze; Blattstiele mit sicheligen oder hakigen Stacheln; Rispe locker, ausgebreitet, mit langen, rechtwinkelig-abstehenden Ästchen, nadelstachelig; Achsen dicht-filzig-zottig mit im Filz verborgenen Stieldrüsen; Krb. länglich; sonst wie vor. ♄ Waldränder und Hecken. In Schleswig um Flensburg und Schwabstedt, auch bei S. Johann a. Saar.

⤡ ⤡ Stacheln im Blütenstande fein und kurz.

1283. R. macróstachys P. J. Müller, langtraubige B. Schößling stumpfkantig, locker-behaart, reichlich mit kurzen Stieldrüsen besetzt, mit mäßig-kräftigen, ungleichen, breit-aufsitzenden, etwas zurückgeneigten Stacheln; B. 3- oder 5zählig, Blattstiel oberseits feinrinnig, Blättchen ungleich-klein-gesägt, Endblättchen meist schmal-verkehrt-eiförmig oder elliptisch, zugespitzt; Blütenstand verlängert, oft sehr reich entwickelt, nach oben verjüngt und blattlos, Ästchen aufstrebend; Achsen sehr dicht-filzig-zottig mit im Filz verborgenen, zahlreichen Drüsen und kleinen, sicheligen Stacheln; Bl. ansehnlich; Kb. außen graufilzig, an Bl. und Fr. zurückgeschlagen; Krb. elliptisch, weiß. ♄ Waldtäler und Waldränder. Südl. Rheinpfalz, nördlich. Elsaß (Lautertal), aber auch bei Oker am nördlichen Harzrande.

An vor. schließt sich an: R. indusiatus Focke. Ganze Pflanze und Bl. klein; Stacheln mehr ungleich; an Schößling und Blütenzweig Drüsenborsten und Stachelborsten; Schößling stielrund; Blättchen klein, gleichmäßig, Endblättchen breit-eiförmig bis fast rundlich, ziemlich langgespitzt; Blütenstand oberwärts gedrungen, Achsen abstehend-dicht-rauhhaarig; Kb. oft igelstachelig; Krb. weiß oder blaßrosa. Um Traunstein im südlichen **Brn.**

§ § Stacheln am Schößling und namentlich im Blütenstande schwach.

~ Blättchen grob-gesägt, am Grunde herzförmig.

* **1284. R. pállidus W. und N., blasse B.** Schößling oberwärts ziemlich dicht-behaart, dürftig *mit fast gleichartigen,* kurzen, am Grunde verbreiterten, rückwärts geneigten *Stacheln* besetzt; B. meist fußförmig-5zählig, Blättchen ziemlich dünn, beiderseits grün, oberseits zerstreut-kurzhaarig, unterseits anliegend-flaumig, *Endblättchen herz-eiförmig, lang-gespitzt;* Rispe mäßig-lang, nach oben zu verjüngt, *untere Ästchen verlängert, traubig, fast rechtwinkelig-abstehend;* Bl.stielchen lang, dünn; Kb. lanzettlich, an

der unreifen Fr. aufrecht, zur Blütezeit und Fruchtreife zurückgeschlagen; Kr. mittelgroß, weiß. ♄ Wälder, besonders auf mergeligem Boden an quelligen Stellen. Häufig im östlichen Schleswig-Holstein und im nordwestlichen Deutschland östlich bis Stettin und von da bis Thüringen und bis zur Mosel. — **Brn.** (Rieselberg). Juli. — Ändert ab: b) Loehrii Wirtgen (als Art). Blütenstand verlängert, schmal, locker, straußartig; Kb. gleich nach der Bl. aufrecht, die junge Fr. umfassend; so in Waldungen um Coblenz; c) fuscus W. u. N. (als Art). Blättchen kurz- (Endblättchen lang-) zugespitzt, unterseits kurzhaarig; Blütenstand ziemlich schmal, unten unterbrochen, nach oben zu gedrungen; Bl.stielchen kurz; Kb. an der jungen Fr. meist zurückgeschlagen, mitunter aufrecht; so in Westfalen, Rheinprovinz, Rheinpfalz, Schwarzwald.

An R. pallidus schließt R. thyrsiflorus (1301) an.

~ ~ Blättchen fein-gesägt.

* **1285. R. foliosus W. und N.,** blattreiche B. Schößling dick, stumpfkantig, *reichdrüsig, mit kleinen, rückwärts-geneigten Stacheln*; B. 3- oder fußförmig-5zählig, *Blättchen dick, fast lederig,* oberseits matt-dunkelgrün, striegelhaarig, unterseits weichhaarig, grauschimmernd oder blaßgrün; Endblättchen eiförmig oder elliptisch, allmählich-langgespitzt; *Bl.stand verlängert, oft bis zur Spitze durchblättert, Bl.stiele oft büschelig, reich an kurzen Stieldrüsen, zerstreut-feinstachelig*; Fr.kelch zurückgeschlagen; Kr. weiß; Gr. grünlich. ♄ Wälder, Gebüsche. Schleswig-Holstein, Niedersachsen, Westfalen, Rheinprovinz, Rheinpfalz, Elsaß, Baden. Juli. Ändert ab: b) saltuum Focke (als Art). Zarter, schwächerbehaart, mit blattarmem Bl.stande, kurzhaarig-sternfilzigen Achsen, roten Krb. und meist rötlichen Gr.; so namentlich im nördlichen Oldenburg, seltener in Schleswig-Holstein und der Rheinprovinz, dagegen häufig im südlichen Schwarzwalde.

△△ Lange Drüsenborsten im Blütenstande und oft auch am Schößlinge vorhanden; Stacheln sehr ungleich.

⅄ Blütenstände mäßig entwickelt, wenig verjüngt; kleine Stacheln meist vorhanden; Schößling niedrig-bogig, mit kantenständigen Stacheln und dazwischen mit spärlichen oder gedrängten, ungleichen Stachelborsten, Stachelhöckern und Stieldrüsen besetzt; auch im Blütenstande die Stacheln von den ungleichen Stachelborsten, Drüsenborsten und Stieldrüsen deutlich verschieden. (Apiculati.) (⅄ ⅄ auf Seite 415).

□ Seitenblättchen der 3zähligen Schößlingsb. sehr kurz-gestielt; Schößling oberwärts stumpfkantig.

* **1286. R. bádius Focke,** braunrote B. *Schößling braunrot, spärlich-behaart, unten ziemlich glatt, oberwärts stachelhöckerig*; B. meist 5zählig, Blättchen beiderseits grün, ungleichgesägt, Endblättchen elliptisch oder eiförmig, kurz-gespitzt; *Bl.stand ziemlich lang, locker, zerstreut-drüsig, mit fast wagerecht-abstehenden Ästen*; Krb. elliptisch, lebhaft rot. ♄ Gestrüpp an Hügellehnen, Bergabhängen, Steinbrüchen. Zerstreut im Rhein- und Wesergebiet, in Braunschweig und im östlichen Holstein. Juli. R. glandithyrsos G. Braun.

* **1287. R. corymbosus P. J. Müller,** ebensträußige B. Schößling stumpfkantig, behaart, mit kurzen Drüsen und mäßig-kräftigen Stacheln; B. 3- oder 5zählig, Blättchen ziemlich gleichmäßig-säge-

zähnig, oberseits behaart, unterseits weichhaarig, grün oder graufilzig, Endblättchen verkehrt-eiförmig, zugespitzt; Blütenstand kurz, fast ebensträußig, oberwärts traubig; Kb. zurückgeschlagen; Blb. schmal-elliptisch, rosa. ♄ Wälder und Gebüsche. Von Südbayern bis zu den Vogesen und im Rheinischen Schiefergebirge. Juli.

Den beiden vorigen ähneln die zur Gruppe der Suberecti gehörigen R. chaerophyllus (1242) und R. infestus (1243), unterscheiden sich aber durch die anfangs aufrechten, oberwärts scharfkantigen Schößlinge; ähnlich auch R. salisburgensis, die aber zum Formenkreis von R. Caflishii (1289) gehört.

□ □ Seitenblättchen der 3zähligen Schößlingsb. deutlich-(mehrere mm) gestielt.
§ Blättchen eiförmig oder herz-eiförmig bis rundlich-elliptisch.
× Schößling kahl oder zerstreut-behaart.

* **1288. R. melanóxylon P. J. Müller, schwarzholzige B.** Schößling meist dunkelbraun, mit ziemlich kräftigen, aus breitem Grunde rückwärts-gebogenen Stacheln; B. meist fußförmig-5zählig; Blättchen bei Lichtstellung unterseits grau- bis weißfilzig, im Schatten blaßgrün, Endblättchen eiförmig, kurzgespitzt; Blütenstandsachsen angedrückt-sternfilzig; Kb. außen graugrün, oft drüsig und borstlich; Blb. hellrosa. ♄ Auf humosem Waldboden bei Bertrich und bei Freudenberg im südlichen Westfalen. Juli. Ändert ab: b) varius Focke. Endblättchen herz-eiförmig, lang-zugespitzt; so im Elztale im Schwarzwald; c) amphístrophos Focke. Blättchen unterseits dünn-graufilzig, Endblättchen eiförmig, lang-zugespitzt; Südbayern (Traunstein, München, Augsburg; d) Abrobarum Focke. Blättchen unterseits später blaßgrün.

† **1289. R. Caflishii Focke.** Achsen des Blütenstandes mit längerem, abstehendem, die Stieldrüsen zum Teil verdeckendem Filz. ♄ Sehr veränderlich, mit folgenden Hauptformen: 1. Blütenstand kurz, meist sperrig; Blättchen ungleich-grob-gesägt: a) eu-Caflishii Focke; in Waldungen und Gebüschen Süddeutschlands; b) salisburgensis Focke, von a) durch die meist auffallend kurz-gestielten Seitenblättchen unterschieden; in der Grafschaft Glatz, Böhmen, Bayern (Regensburg, Traunstein) und im Schwarzwald vorkommend. — 2. Blütenstand verlängert; Blättchen feingesägt: c) denticulatus Kerner mit kurz- und breitgespitzten Blättchen; in Oberbayern.

× × Schößling dicht-behaart mit versteckten Stieldrüsen.

* **1290. R. erubescens Wirtg., rotwerdende B.** Schößling langhaarig, mit gekrümmten Stacheln; B. 5zählig, *Blättchen* oberseits mit wenigen, *unterseits mit zahlreichen, silberglänzenden Haaren,* Endblättchen länglich; *Bl.stand ziemlich dicht,* Bl.-stiele abstehend-filzig, mit schwachen Stacheln; Kr. weiß; Bl.achse und Gr. nach dem Verblühen dunkelrot. ♄ Bergwälder der Eifel mit den Vorbergen. Juli. August.

§ § Blättchen verkehrt-eiförmig bis schmal-elliptisch.

* **1291. R. apiculatus W. u. N., stachelspitzige B.** Schößling spärlich-behaart, mit zerstreuten Stieldrüsen und meist zahlreichen, ungleichen Stachelhöckern, größere Stacheln ungleich, aber nicht in die Höcker übergehend, aus breitem Grunde lanzettlich; Blättchen fast lederig, ziemlich grob-ungleich-gesägt, oberseits kaum behaart,

unterseits graufilzig-schimmernd; Blütenstand gedrungen, wenig verjüngt, ziemlich schmal, mit derben Stacheln; Bl. mittelgroß; Kb. außen zottig-graufilzig; Krb. blaßrosa. ♄ Waldränder und Tallehnen. Vom östlichen Schleswig-Holstein bis zur Rheinprovinz, dem Schwarzwald u. den Vogesen. R. anglosaxonicus Gelert.

An R. apiculatus schließen sich folgende, durch mehr lockere Blütenstände von ihm unterschiedene Unterarten an:

1. Blütenstand kurz, flachgipfelig: a) R. glaucovirens Maass. Schößling mit zahlreichen Stieldrüsen und Borsten; Blättchen unterseits blaßgrün, Endblättchen länglich-verkehrt-eiförmig mit aufgesetzter Spitze; Stb. etwa griffelhoch; in Posen, Schlesien (Rybnik u. a.), Brandenburg (Spandau), Sachsen (Großenhain, Erxleben), Thüringen, Harz; Schwarzwald; R. Schummelii Weihe; b) R. acanthodes H. Hofmann. Schößling bereift, behaart, mit ungleichen Stieldrüsen und Stachelhöckern; Blättchen unterseits graufilzig-schimmernd; Endblättchen verkehrt-eiförmig; Stb. die Gr. überragend; im Elbsandsteingebirge und Umgebung (z. B. Jeschkenberg, Kahlsberg bei Zittau).

2. Blütenstand entwickelt, verlängert; Stb. die Gr. überragend: c) R. conothyrsos Focke. Schößling wenig behaart, Blättchen oberseits fast kahl, unterseits weichhaarig, graugrün, Endblättchen schmal-verkehrt-eiförmig; Blütenstand am Grunde locker, sperrig, nach oben rasch verjüngt; Krb. groß, blaßrosa; halbschattige Stellen im Hügellande an der mittleren Weser zwischen Hannover und Minden; d) R. podophyllos P. J. Müller. Schößling wenig behaart; Blättchen oberseits angedrückt-striegelhaarig, unterseits weichhaarig, ± grauschimmernd, Endblättchen schmal-elliptisch; Blütenstand nach oben wenig verjüngt; Blb. länglich, weiß oder blaßrosa; Bergwaldungen im Schwarzwald und den Vogesen.

***1292. R. uncinatus P. J. Müller,** hakige B. Schößling kantig, ± behaart, mit zahlreichen Stieldrüsen und ungleichen Stachelborsten sowie ziemlich kräftigen, etwas zurückgebogenen Stacheln; Blättchen ungleich-scharfgesägt, oberseits wenig behaart, unterseits ± greisgrau-weichbehaart, Endblättchen meist ± keilig-verkehrt-eiförmig, zugespitzt; Blütenstand zylindrisch, Achsen kurzhaarig-filzig mit zahlreichen kurzen Stieldrüsen, ungleichen Drüsenborsten und vielen Nadelstacheln; Bl. ziemlich klein; Kb. außen graugrün, drüsig und oft stachelborstig; Krb. weiß oder blaßrosa. ♄ Waldungen des linksrheinischen Berg- und Hügellandes: Vogesen, Rheinpfalz, um Saarbrücken.

⅄ ⅄ Blütenstände umfangreich, zusammengesetzt, locker, nach oben verjüngt, traubig endigend; stattliche Pflanzen mit am Grunde breiten, zusammengedrückten Stacheln und zahlreichen Stieldrüsen und Drüsenborsten, aber nur spärlich-behaart und meist ohne kleine Stacheln. (Grandifolii).

***1293. R. Lejeunii W. u. N.,** Lejeunes B. *Schößling liegend, mit etwas ungleichen, schlanken Stacheln, bisweilen auch stachelhöckerig*; B. 3-, seltener fußförmig-5zählig, Blättchen oberseits freudig-grün, unterseits flaumig-weichhaarig, blasser; *Bl.-stand verlängert, locker, sperrig, mit langen, geneigten, pfriemlichen Stacheln*; Bl.stiele kurzhaarig; Krb. elliptisch, rosenrot.

♄ Buschige Abhänge. Nur bei Malmedy und wahrscheinlich im Schwarzwalde. Juli. August.

† † Stacheln sehr ungleich, mit zahlreichen Stieldrüsen und verschieden-langen Stachelchen, meist auch mit Drüsenborsten gemischt.

⊙ Schößling aus niedrigem Bogen niederliegend, locker-behaart oder kahl, mit sehr ungleichen, zum Teil kräftigen, aber schmalen Stacheln besetzt, die ohne bestimmte Grenze in Stachelborsten, Drüsenborsten und Stieldrüsen übergehen; Blütenstände rispig mit trugdoldigen mittleren Ästchen; Achsen mit ungleichen Drüsen, Borsten und Nadelstacheln. (Koehleriani.) (⊙ ⊙ auf Seite 418.)

△ Blütenstand kurz, ausgebreitet; Stacheln zum Teil hakig.

* **1294. R. rosáceus W. u. N., rosenkelchige B.** *Schößling kahl oder schwach-behaart,* rotbraun, mit kräftigen, fast gleichgroßen Stacheln und zahlreichen ungleichen Borsten und Drüsen besetzt; B. 3zählig oder fußförmig-5zählig, *Blättchen* ziemlich groß, *breit, ungleich-grob-gesägt, oberseits glänzend, dunkelgrün, fast kahl,* unterseits hellgrün, nur auf den Nerven etwas behaart, ohne Sternfilz, Endblättchen aus herzförmigem Grunde rundlich oder breit-elliptisch, ziemlich langgespitzt; *Rispe kurz, ziemlich ausgebreitet, rotdrüsig;* Bl.stiele filzig-kurzhaarig; K. außen graugrün, rotborstig, bisweilen mit langen, blattartigen Zipfeln; Kr. lebhaft-rot; Stb. zuerst aufrecht, die Gr. weit überragend, dann trichterförmig, zuletzt zusammenneigend. ♄ Waldränder und Lichtungen. Flußgebiet des Rheins vom oberen Schwarzwald und den Hochvogesen bis zum Niederrhein, häufig bei Aachen, Eupen, Malmedy, versprengt bei Bremen. Juli.

* **1295. R. pygmaeópsis Focke, kleine B.** Schößling behaart, mit weniger gedrängten größeren Stacheln und Drüsen besetzt; Bl.-stand locker-durchblättert, die oberen Ästchen gedrängt, Achsen locker-zottig, Bl.stiele dicht mit Haaren, Stieldrüsen und Stacheln besetzt; sonst w. v. ♄ Sehr zerstreut im westlichen Niedersachsen, Westfalen und Rheinprovinz. Juli.

△ △ Blütenstand verlängert, mit abstehend-behaarten Ästchen.

⅄ Kelchblätter nach der Blüte zurückgeschlagen.

* **1296. R. hystrix W. u. N., dichtstachelige B.** Schößling locker, büschelhaarig, mit gedrängten, in Größe und Gestalt sehr ungleichen Stacheln (darunter die größten sehr kräftig, lanzettlich), Stachelchen, Drüsenborsten und Stieldrüsen; B. 5zählig, Blättchen *schmal,* tief-doppelt-gesägt, beiderseits spärlich-behaart, oberseits dunkelgrün, unterseits blasser, *Endblättchen länglich-elliptisch, lang-zugespitzt; Bl.stielchen zerstreut-feinstachelig;* Kr. rosenrot. ♄ In der typischen Form sehr selten. Westfalen und Niederrhein. Juli. Häufiger die Abarten: b) adornatus P. J. Müller (als Art). Schößling dichthaarig, mit ungleichen, rückwärts-geneigten Stacheln, kurzen Stachelborsten und Drüsen, große Stacheln ziemlich gleich, *mittlere* spärlich vorhanden; B. 3- oder fußförmig-5-zählig, *Blättchen unterseits feinhaarig, die jüngeren oft graufilzig,* Endblättchen verkehrt-eiförmig, gespitzt; *Bl.stand schmal, ziemlich locker,* mit ziemlich kräftigen, pfriemlichen Stacheln; Kr. rosenrot; Gr. rötlich; im niedrigen Berglande in Nassau und in der Rheinprovinz, besonders in der Eifel, ziemlich verbreitet; c) Fuckelii Wirtg. (als Art). Schößling mit schlanken, geraden,

rückwärts-geneigten, ziemlich langen Stacheln; B. 3- oder 5zählig, *Blättchen unterseits grün und fast nur auf den Nerven kurzhaarig*; *Bl.stand locker, mit schlanken, nadeligen Stacheln*, Bl.stiele dicht-behaart; Kr. blaß-rosenrot; bisher nur im bergigen Rheintal, besonders bei Coblenz.

*† **1297. R. Koehléri W. u. N., Köhlers B.** Schößling spärlich-behaart, mit *starken, geraden, ungleichgroßen Stacheln, Drüsenborsten und Stieldrüsen dicht besetzt*; B. meist gefingert-5zählig, Blättchen oberseits spärlich-behaart, unterseits weichhaarig, Endblättchen meist elliptisch, zugespitzt, ungleich-grob-gesägt; Rispe meist bis oben durchblättert, lang, schmal, mit Stachelborsten, Drüsen und Haaren reichlich besetzt; K. filzig, drüsig, reichbestachelt, zurückgeschlagen; Kr. meist weiß. ♄ Bergwälder. Am häufigsten in Mitteldeutschland. Juli. R. pygmaeus W. u. N., R. petraeus Koehler. Ändert ab: b) bálticus Focke. Behaarung stärker, Drüsen besonders am Schößlinge viel sparsamer; B. meist 3zählig; Kr. blaßrötlich (R. horridus Betcke, nicht Hartman); so bei Ruhland und Hoyerswerda und in Mecklenburg in der Basedower Heide zwischen Gielow und Langwitz bei Malchin; c) bavåricus Focke. Stacheln gebogen; B. unterseits graufilzig; Rispe nur am Grunde beblättert; Frkn. behaart; so in **Brn.**; d) Preissmanni Halacsy (als Art). Schößling dünn mit pfriemlichen Stacheln; Blättchen groß; Blütenstand meist blattlos; bei Traunstein; e) hostílis P. J. Müller (als Art). Blättchen kleingesägt; Blütenstand ziemlich kurz, viel schwächer bewehrt als beim Grundtypus; Rheinprovinz, Schwarzwald; f) Jacqueli Boulay (als Art). Achsen zottig; Endblättchen rundlich, kurz-gespitzt; Schwarzwald, Vogesen (z. B. im Kleintal bei Münster).

R. thuringensis Metsch scheint ein Bastard R. Koehleri × Radula zu sein.

⅄ ⅄ Kelchblätter nach der Blüte aufrecht.

† **1298. R. aprícus Wimm., sonnige B.** Zwischenform zwischen vorig. und R. hirtus (1304). B. 3- bis 5-zählig, oberseits kahl, unterseits dünnhaarig; Blütenstand mit feinen, nadeligen Stacheln; Kb. außen grünlich; Krb. weiß. ♄ Waldungen und Berglehnen. Schlesien (Garsuche bei Ohlau, Streitberg bei Striegau, Sanderwald bei Kuhnern, Buchwald bei Schmiedeberg, Looswitzer Sandsteinbruch bei Bunzlau und im Schlesiertale); Oberlausitz, nördl. Böhmen. Juli. Ändert ab: b) Mikani Koehler (als Art). Schößling dichtbehaart, etwas bereift, reichdrüsig; B. 3—5zählig, Blättchen beiderseits weichhaarig; Rispe dichtblütig, nur am Grunde beblättert; K.zipfel nach der Bl. aufgerichtet; Stb. etwa so lang als die Gr.; so in Gebirgswäldern Schlesiens.

1299. R. pilocarpus Gremli, filzfrüchtige B. Schößling ± behaart, zuweilen bereift, mit zerstreuten Stieldrüsen und sehr ungleichen, am Grunde stark-verbreiterten Stacheln, deren größere kräftig, schlank, lanzettlich-pfriemlich; ebenso die Blütenstandsachsen; Krb. verkehrt-eiförmig, rosa; Frkn. lang-behaart; sonst wie vor. ♄ Waldränder. Böhmerwald, bayr. Alpen, Schwarzwald, Vogesen. Juli.

⊙ ⊙ Niedrig, während des Winters größtenteils belaubt; Schößling kriechend, oft bereift; alle Achsen und Blattstiele mit ungleichen Stieldrüsen und ± mit ungleichen Drüsenborsten, Stachelborsten und Stacheln besetzt; Blütenstand ± kurz, unten zusammengesetzt (Ästchen traubig-wenigblütig), oben einfach-traubig; Bl. ± klein, Blb. schmal; Fruchtkelch vor der Reife meist aufrecht; Nebenb. hochhinauf angewachsen. (Glandulosi.)

△ Größere Schößlingsstacheln breit, kräftig.

⅄ Blütenstand schmal, gedrungen, traubig, mit kurzen Blütenstielen, vor dem Aufblühen nickend.

*† **1300. R. Schleichéri W. u. N., Schleichers B.** Schößling schwach-bereift, mit *dichtstehenden, rückwärts-gekrümmten, kräftigen, größeren Stacheln* und Stieldrüsen besetzt; B. meist 3zählig, Blättchen oberseits zerstreut-kurzhaarig, unterseits weichhaarig, Endblättchen verkehrt-eiförmig, lang-zugespitzt, Seitenblättchen oft 2lappig; *Bl.stand schmal, traubig, oberwärts blattlos, vor dem Aufblühen überhängend,* mit Stachelborsten, Drüsen und abstehenden Haaren reichlich besetzt; *Bl.stiele* reichdrüsig, filzig, *zerstreut-stachelig*; *K. dünnfilzig, mit kleinen Drüsen und zahlreichen Stachelborsten besetzt,* zur Fr.zeit zurückgeschlagen; Kr. klein, weiß, selten rosa. ♄ Wälder. In Mitteldeutschland von Schlesien bis zum Niederrhein, stellenweise häufig. Juni. Juli.

Ähnlichen Blütenstand zeigt auch mitunter R. Metschii (1302, 3).

⅄ ⅄ Blütenstand ausgebreitet, zusammengesetzt.

* **1301. R. thyrsiflorus W. u. N., straußblütige B.** Schößling oft dicht-behaart und mit *kurzen, zusammengedrückten, rückwärts-geneigten, fast gleichen Stacheln* besetzt; B. meist 3zählig; *Blättchen* herzförmig-rundlich, spitz, *unterseits sammetartig-schimmernd*, Endblättchen kurz-zugespitzt; Nebenb. tief am B.stiel entspringend; *Rispe meist sehr kurz und gedrungen, flachgipfelig, nur an grundständigen Bl.zweigen straußförmig, vielblütig,* mit langen, rückwärts-geneigten Stacheln, rotdrüsigen Borsten und abstehenden Haaren reich-besetzt; Bl.stiele zerstreut-stachelig, sehr drüsig-borstig und zottig; K.zipfel zur Blütezeit zurückgeschlagen, später abstehend; Kr. klein, sehr hinfällig, weiß. ♄ Feuchte Wälder, besonders auf Quellgrund. An der mittleren Weser, Westfalen, Rheinprovinz, Pfalz, Elsaß, Schwarzwald. Anfang Juli. Ändert ab: b) h e l - v é t i c u s Gremli (als Art). Schößling mit vereinzelten, kurzen Stieldrüsen; so in der Sächsischen Schweiz, Thüringen, Bayern, Schwarzwald.

* **1302. R. humifúsus W. u. N., niederliegende B.** Schößling unterwärts rundlich, oben kantig-gefurcht, unbereift, an der Lichtseite braunrot, wenig behaart, mit Stieldrüsen, gedrängten Stachelborsten und zerstreuten, sehr ungleichen, rückwärts-geneigten Stacheln; B. 3- bis fußförmig-5zählig; Nebenb. ziemlich hoch entspringend; Blättchen unterseits weichhaarig, Endblättchen mit schmaler, langer Spitze; sonst wie vor. ♄ Waldungen, Hecken. Von Holstein bis zu den Vogesen und dem Schwarzwalde. Anfang Juli.

Hier schließen sich 3 Kleinarten an als Mittelglieder zwischen Glandulosi und Silvatici bzw. Radulae; bei allen 3 sind die Blättchen eiförmig, herz-eiförmig oder verkehrt-eiförmig und der Blütenstand nach oben verjüngt:

1. R. s a x í c o l u s P. J. M ü l l e r. Blättchen derb, ziemlich gleichmäßig-kleingesägt, unterseits dicht-behaart, in der Jugend oft

grau, Endblättchen kurz-zugespitzt; Kb. außen graufilzig-zottig. ♄ Bergwälder. Schwarzwald, Vogesen, Hardt, Eifel. Juli.

2. R. viridis Kaltenb. Schößling oberwärts stumpfkantig; Stacheln meist sehr ungleich; Blättchen ungleich-grobgesägt, beiderseits anliegend-feinhaarig, Endblättchen lang-zugespitzt. ♄ Waldungen. In verschiedenen Formen durch ganz Süd- u. Mitteldeutschland verbreitet.

3. R. Metschii Focke. Schößl. oberwärts scharfkantig; Stacheln fast gleich; sonst wie R. viridis. ♄ Waldungen im südl. Bayern. Juli.

△ △ Schößlingsstacheln sämtlich schmal, pfriemlich bis borstlich.

⅄ Achsen rot- oder schwarzdrüsig; Laub frisch- oder dunkelgrün.

***† 1303. R. Bellardii W. u. N., Bellardis B.** *Schößling niedergestreckt, schwach-behaart, mit kleinen, rückwärts-geneigten Stacheln* und purpurdrüsigen Borsten dicht-besetzt; *B. 3zählig, Blättchen groß, ziemlich gleichmäßig-kleingesägt,* beiderseits grün und schwach-behaart, *Endblättchen länglich-elliptisch, plötzlich-lang-zugespitzt*; *Rispe meist kurz mit sperrig-abstehenden mittleren und oberen Ästen und Stielen,* sparsam-stachelig, aber mit Borsten, roten Stieldrüsen und abstehenden Haaren dicht besetzt; Deckb. lanzettlich, einfach oder 2—3teilig; K. graufilzig, reichdrüsig und mit kleinen Stacheln besetzt; Kr. weiß. ♄ Feuchte Wälder. Durch das ganze Gebiet verbreitet. Juli.

***† 1304. R. hirtus W. u. K., borstige B.** Schößling fast niedergestreckt mit *geraden oder etwas rückwärts-geneigten, ungleich-langen Stacheln, zahlreichen Borsten, Drüsen und Haaren besetzt*; *B. 3-, selten fußförmig-5zählig, Blättchen nach vorn zu ungleich-doppelt- und oft etwas buchtig-gesägt, Endblättchen eiförmig oder elliptisch, allmählich- und kurz-zugespitzt,* selten am Grunde schwach-herzförmig; Rispe straußartig, vielblütig, mit feinen Stacheln, dunkelroten, dünnen Borsten, Stieldrüsen und Haaren sehr dicht besetzt; Bl.stiele und K. durch dichte, dunkle Stieldrüsen schwarzrot; Fruchtkelch abstehend oder aufrecht; Kr. weiß. ♄ Bergwälder. Durch das ganze Gebiet verbreitet. Juni. Juli. Es lassen sich folgende Rassen unterscheiden: 1. Rotdrüsig; Stb. die Gr. überragend: a) euhirtus Focke. Endblättchen etwa 3mal länger als sein Stielchen, meist eiförmig, zugespitzt, Bezahnung oft grob; Mittel- und Süddeutschland einschl. Schlesien; b) harcynicus Focke (R. hercynicus Braun, als Art; R. hennebergensis Sagorski). Endblättchen etwa doppelt so lang wie sein Stielchen, rundlich, fast gleichmäßig-klein-gesägt; von Niederschlesien bis zum Harz, Schwarzwald. — 2. Hellrotdrüsig; Stb. kürzer als die Gr.: c) Bayeri Focke (als Art). Blättchen ziemlich kleingesägt, im Alter oberseits kahl; Vorberge der bayrischen Alpen. — 3. Schwarzrotdrüsig: d) Kaltenbachii Metsch (als Art). Stb. die Gr. überragend; entwickelte Blütenstände locker, hängend; Wälder des niederen Berg- und Hügellandes von Mitteldeutschland von Schlesien bis Aachen; e) Guenthéri W. und N. (als Art). Stb. kürzer als die Gr.; Blütenstände aufrecht; von den Sudeten bis zum Westerwald und den Vogesen.

An R. hirtus schließen sich folgende Kleinarten an:

A. Blätter groß, kleingesägt, Endblättchen breit-herz-eiförmig:

1. R. crassus Holuby. Lange Drüsenborsten zahlreich; B. fast nur 3zählig, Blättchen beiderseits angedrückt-kurzhaarig. ♄ Bergwälder. Böhmerwald. Juni. Juli. — B. Blätter mittelgroß oder klein, meist ziemlich tief-gesägt: a) Achsen, besonders im Blütenstande, mit zahlreichen, langen Drüsenborsten: 2. R. rivularis P. J. Müller. Blättchen länglich, beiderseits zerstreut-behaart; Blütenachsen dicht-nadelig. ♄ Von Holstein bis zur Oberlausitz, dem Schwarzwald und den Vogesen, besonders bei Coblenz. Juli. — 3. R. lamprophyllus Gremli. Blättchen breit, oberseits fast kahl, unterseits weichhaarig-schimmernd. ♄ Waldungen, Schwarzwald, Vogesen. Juli. — b) Lange Drüsenborsten im Blütenstand zerstreut oder fehlend: 1. Stieldrüsen ungleich, von mäßiger Länge: 4. R. divexiramus P. J. Müller. Meist zart; Endblättchen meist elliptisch; Blütenstand traubig oder bei größerer Entwicklung sperrig, mit gedrängten, verhältnismäßig kräftigen, nadeligen und krummen Stacheln. ♄ Lichtungen der Bergwälder. Südbayern, Schwarzwald, Vogesen. Ende Juni. Juli. — Vorigem ähnlich, aber schon durch die *bleich-rotdrüsigen Achsen* und das mattgrüne Laub unterschieden ist R. serpens (s. später vor 1305). — II. Stieldrüsen kurz, wie bei den Radulae: 5. R. gracilicaulis Gremli. Stacheln sehr fein, borstlich; Blättchen kaum zugespitzt. ♄ Schwarzwald. Juli.

⅄ ⅄ Achsen bleich-rotdrüsig; Laub mattgrün.

An den obenerwähnten R. divexiramus schließt sich an die Kleinart:

R. serpens Weihe. Ziemlich kräftig; Schößling locker-behaart; mit kurzen, leichtgekrümmten, stärkeren Stacheln; Endblättchen schmal-verkehrt-eiförmig, bis 4mal länger als sein Stiel; Blütenstand ziemlich gedrungen, feinstachelig; Stb. reichlich griffelhoch; Blb. weiß. ♄ Waldungen des Berg- und Hügellandes von Schleswig bis Posen, Schlesien, ganz Mittel- und Süddeutschland. Ende Juni. Juli.

1305. R. chloróstachys P. J. Müller, bleichtraubige B. Bleichdrüsig mit trübgrüner, im Winter bleibender Belaubung; Schößling kurz-zottig-filzig mit zahlreichen, blassen, teils im Filz verborgenen Stieldrüsen und ungleichen, schwachen, zurückgeneigten Nadelstacheln; Nebenb. fädlich; B. meist 3zählig, Blättchen der oberen B. mit ± gleichmäßigen, flachen Sägezähnen, oberseits wenig behaart, unterseits blasser, kurzhaarig, Endblättchen 3—4mal länger als sein Stielchen; Blütenstand kurz, Achsen kurz-zottig-filzig mit vielen ungleichen, gelblichen Stieldrüsen und zerstreuten, sehr feinen Stacheln; Bl. klein; Kb. außen graugrün-filzig; Krb. länglich, weiß; Frkn. filzig. ♄ Waldungen des Berglandes im südlichen **Brn., W., Bd.** u. **E.**

* * Untere Seitenblättchen nicht oder kaum gestielt; Nebenb. lanzettlich, nach beiden Seiten verschmälert; Schößlinge aus niedrigem Bogen kriechend, meist bereift, meist kurze, manchmal auch längere Stieldrüsen führend; Fruchtkelch gewöhnlich abstehend oder aufrecht; Teilfr. groß. (Corylifolii.)

† Schößling oberwärts ± deutlich-kantig, bereift oder unbereift.

○ Schößling drüsenlos oder mit zerstreuten Stieldrüsen; Stacheln ziemlich kräftig, fast gleichartig, am Schößling kantenständig.

△ Blättchen mäßig-tief- oder kleingesägt.

⅄ Blattunterseite sternhaarig, bei Lichtstellung lange ± weißlich, zuletzt blaßgrün; Endblättchen breit-herzeiförmig oder rundlich.

*** 1306. R. corylifolius Sm., haselblättrige B.** Schößling kräftig mit breit-aufsitzenden Stacheln; Blättchen unterseits in der Jugend

grau bis weißfilzig; Blütenstand ziemlich entwickelt, gedrungen, auch die Achsen drüsenlos oder mit zerstreuten, kurzen Stieldrüsen; Bl. ansehnlich; Kb. außen weiß- oder graufilzig, an der Fr. locker-zurückgeschlagen; Krb. rundlich, meist gelblich-weiß oder rosa; Stb. wenigstens griffelhoch. ‥ ♄ Im Norden, Westen und Süden des Gebietes. Juni. Juli. Ändert ab: b) callianthus P. J. Müller (als Art). Kb. nach dem Verblühen abstehend; Krb. breit-elliptisch, groß, rosa; so im Rheingebiet; c) Wahlbergii Arrhenius. Schößling oberwärts scharfkantig, ± drüsenlos; Blättchen unregelmäßig-eingeschnitten-gesägt; Krb. verkehrt-eirundlich, rosa, selten weiß; Stb. die grünlichen Gr. überragend; Fr. glänzend; Schleswig-Holstein, spärlicher in Mecklenburg und Reg.-Bez. Stade; d) Warnstorfii Focke. Dem vor. ähnlich, aber Stacheln schwächer und B. unterseits grün, in frühester Jugend graugrün; vornehmlich am östlichen Harzrande, zerstreut aber auch bis Holstein, Böhmen, Oberpfalz.

⅄ ⅄ Blattunterseite grün, zuweilen weichhaarig und dann in der Jugend grau.

* † **1307. R. nemorosus Hayne, Hain-B.** Schößling mittelkräftig, bereift, mit breit-aufsitzenden Stacheln; B. meist 5zählig, Endblättchen breit-elliptisch bis herz-eiförmig; Blütenstand locker, sperrig, oft mit büscheligen Blütenstielen, meist durchblättert und unterbrochen, fast ebensträußig endigend, Achsen mit zerstreuten, zuweilen ziemlich zahlreichen Stieldrüsen; Bl. ansehnlich; Kb. außen grün oder graugrün; Blb. rundlich, groß, weiß oder rosa. ♄ Waldungen, Hecken, Wege, Mauern. Juni. R. dumetorum Weihe z. T. Zu dieser Sammelart gehören: *I. Schößling oberwärts scharfkantig, mit kräftigen, ungleichen Stacheln:* a) dissímulans Lindeberg. Blättchen hellgrün, meist glänzend, Endblättchen herz-eiförmig, allmählich-breit-zugespitzt; Blütenstiele lang und dünn; Kb. außen grünlich; Schleswig-Holstein und Niedersachsen. — *II. Schößling oberwärts stumpfkantig, mit gleichartigen Stacheln: 1. Stacheln kräftig:* b) divergens Neuman mit ungleich-sägezähnigen, kurz-gespitzten Blättchen und behaarten Staubbeuteln; Nord- und Mitteldeutschland westlich der Oder; c) serrulatus Lindeberg mit kleingesägten Blättchen und kahlen Staubbeuteln; Schleswig-Holstein, Niedersachsen, Thüringen, Schlesien, Posen. — *2. Stacheln schwach oder mäßig-stark:* d) commixtus Friderichsen u. Gelert mit oberseits dicht-feinhaarigen, unterseits grünen Blättchen; Schleswig-Holstein; e) Friesii Jensen mit oberseits striegelhaarigen, unterseits weichhaarigen, grauen Blättchen; Angeln, Niedersachsen.

△ △ Blättchen grob-gesägt; Blütenstand schmal.

* † **1308. R. Laschii Focke.** Schößling mit zerstreuten, sicheligen Stacheln; B. vielfach 3zählig, Blättchen oft eingeschnitten-gesägt, oberseits fast kahl, unterseits anfangs graufilzig, Endblättchen eilänglich oder rauten-elliptisch; Bl.staud verlängert, Achsen angedrückt-filzig; Gr. grün. ♄ Waldränder und Hecken. Niedersachsen, zerstreut bis Driesen in der Neumark, bis Aachen und Süddeutschland. Ende Juni. Juli. Ändert ab: b) góthicus Friderichsen (als Art). Blütenstand kürzer und lockerer; Endblättchen aus eiförmigem Grunde von der Mitte an allmählich-zugespitzt; Gr. rot;

von Ostpreußen bis Thüringen und Schleswig-Holstein; c) Fioniae Friderichsen (als Art). Zarter als die Stammform; Blattunterseite in der Jugend weiß-filzig; Stieldrüsen im Blütenstand oft sehr zahlreich; Schleswig-Holstein; d) Aschersonii Spribille (als Art). Stark-bereift; B. meist 3zählig, Endblättchen ei-rundlich, seitliche kurzgestielt, meist sehr breit; Schlesien, Posen.

○ ○ Schößling reichdrüsig, borstig und ungleich-stachelig (Tracht wie bei R. hirtus und R. Koehleri); Blütenstand meist ungleich-nadelstachelig.

△ Stacheln nadelig oder pfriemlich.

*** † 1309. R. orthacanthus Wimmer, geradstachelige B.** Schößling stumpfkantig oder fast stielrund, bereift, *mit starken Stacheln* und zerstreuten Stieldrüsen; B. meist 5zählig, Blättchen oberseits kahl, unterseits weichhaarig, *Endblättchen rundlich*; Bl.stand rispig, beblättert, mit abstehenden, graufilzigen, geradstacheligen und drüsigen Ästen; Kb. grünfilzig, weißberandet, an der Fr. abstehend; Kr. weiß. ♄ Waldränder, Gebüsche, Hecken. Schlesien, Böhmen, Sachsen, Thüringen. Juli. Außer der Hauptform noch folgende: *I. Stacheln fein-nadelig:* a) oreades P. J. Müller u. Wirtg. Endblättchen elliptisch, Seitenblättchen deutlich-gestielt; südliches Westfalen, Rheinprovinz, Vogesen, Schwarzwald. R. serpens aut. — *II. Stacheln derber, pfriemlich:* b) euorthacanthus Focke als Hauptform. Blättchen grobgesägt; c) chlorophyllus Gremli (als Art). Blättchen feingesägt; Schwarzwald, Böhmerwald, Thüringen.

An R. orthacanthus schließt sich als Kleinart an:

R. prásinus Focke. Schößling grün, unbereift, mit breitaufsitzenden, kurzen, sicheligen Stacheln, Blättchen tiefgrün; Blütenstand schmal, mit entfernten kurzen unteren und gedrängten oberen Ästchen; Blb. elliptisch, weiß. ♄ Hecken und Gehölzränder nördlich von Bremen. Juli.

△ △ Größere Stacheln breit, lanzettlich.

*** † 1310. R. diversifolius Lindl., verschiedenblättrige B.** Kräftiger als vor.; Schößlinge mehr kantig, dicht-bewehrt; die stärkeren Stacheln aus breitem Grunde allmählich-verschmälert. ♄ Waldränder und Hecken. Die Hauptform von Aachen durch Niedersachsen bis Schleswig. Juni. Juli. — Übersicht über die Formen: *I. Stacheln derb und lang:* 1. Normale Blütenstiele verlängert, kurzästig: a) Hauptform eudiversifolius Focke mit grobgesägten Blättchen. — 2. Normale Blütenstände mit verlängerten, entfernten unteren Ästchen, fast ebensträußig endigend: b) oreogíton Focke (als Art) mit klein- oder mäßig-tief-gesägten Blättchen und herzeiförmigem Endblättchen; Schlesien, Posen, Brandenburg, Sachsen, Böhmen; c) pseudopsis Gremli (als Art) mit ungleich-tief-gesägten Blättchen und eilänglichem Endblättchen; Südwestdeutschland. — *II. Stacheln klein und kurz:* d) Jensenii Lange (als Art) mit grob- und ungleich-gesägten, beiderseits grünen Blättchen und breit-herz-eiförmigem Endblättchen; Angeln.

† † Schößling durchaus stielrund oder nur oben undeutlich-kantig, stark-bereift, mit ziemlich gleichartigen, kleinen oder pfriemlichen Stacheln.

○ Blätter 3- (sehr selten 5-) zählig, unterseits grün; Früchte blau-bereift.

*** † 1311. R. caesius L., Kratz- oder Rahmbeere.** *Langkriechend* Schößling kahl, mit schwachen, kurzen, sicheligen oder borstlichen

Stacheln; Blättchen dünn, grob- und eingeschnitten-gesägt, Endblättchen breit-herz-eiförmig, spitz, *Seitenblättchen fast sitzend,* oft 2lappig; Bl.stand kurz-doldentraubig, wenigblütig; *Kb. der Fr. angedrückt*; Kr. weiß oder rötlich; *Fr. aus wenigen, ziemlich großen Steinfrüchtchen bestehend.* ♄ Feuchte Waldstellen, Hekken, mergelige Äcker, Wegränder, sehr häufig. Mai—September. Ändert vielfach ab.

○ ○ Endblättchen oder Seitenblättchen oft geteilt, die jüngeren unterseits meist weißlich-filzig; Fr. meist schwarzrot.

1312. R. pruinosus Arrhenius, bereifte B. Schößling kahl, meist drüsenlos, mit pfriemlichen, oft schwarz-violetten Stacheln; B. 3- oder gefingert- oder gefiedert- 5- bis -7zählig, Stiel breitgefurcht, Nebenb. lineal-lanzettlich, Endblättchen meist aus breit-herzförmigem Grunde eiförmig bis rundlich; Bl. meist groß; Krb. breit, weiß. ♄ In Norddeutschland häufig, in Mitteldeutschland mehr zerstreut. Juni. Juli. Kommt in 4 Unterarten vor: a) máximus Marsson. Schößling kräftig, stielrund, mit kegelig-pfriemlichen Stacheln; Bl.stand kurz, fast traubig, Achsen flaumig, zerstreutnadelstachelig, manchmal mit vereinzelten Stieldrüsen; in Dünengehölzen im westlichen Pommern (bes. Usedom, Wolgast), auch wohl in Mecklenburg, Ostschleswig und Niedersachsen; b) Warmingii Jensen. Schößling kurzhaarig-flaumig, mit nadelig-pfriemlichen Stacheln; junge B. und Kb. unterseits graufilzig; sonst wie a; Hecken und Gehölzränder in Schleswig-Holstein und Niedersachsen; c) eupruinosus Focke. Schößling starkbereift, mit langen, aus breitem Grunde pfriemlichen Stacheln; Blättchen unterseits dichtgraufilzig; Bl.stiele mit ziemlich derben, sicheligen Stacheln, oft mit kurzen Stieldrüsen; Kb. außen graufilzig; Krb. weiß oder blaßrosa; Hecken und zwischen Steinen; d) inhorrens Focke. Schößling bereift mit zahlreichen, ungleichen, aus breitem Grunde pfriemlichen Stacheln und meist mit Stachelhöckern, Stachelborsten und Stieldrüsen; auch Bl.stand mit ziemlich kräftigen Stacheln und Stieldrüsen, ziemlich dicht-behaart; Waldränder, Lichtungen und Hecken zwischen Bremen und Oldenburg.

II. Stacheln schwach; Steinfrüchtchen bei der Reife von ihrem Träger abbrechend und somit die Sammelfr. einen Hohlraum umschließend.

1. Batothamnus. Stengel am Grunde reichstachelig, oberwärts ohne Stacheln; B. 3zählig; Steinfrüchtchen orangefarben; ihr Träger zerfallend.

R. spectabilis Pursh. H. 1,00—2,00; Stengel aufrecht; Blättchen eingeschnitten-ungleich-gesägt, beiderseits grün; Bl. einzeln oder zu wenigen auf kurzen, beblätterten Zweigen, ansehnlich, nickend, fast glockig; Krb. groß, spitz, schön kaminrot. ♄ Aus dem nördlichen pazifischen Nordamerika stammend, bei uns in Anlagen und Gärten angepflanzt, in NWD. zuweilen in Waldungen verwildert.

2. Idaeobatus. Durchaus gleichmäßig-schwachstachelig; B. 3—7fiederig; Steinfrüchtchen rot; ihr Träger sitzenbleibend.

***†1313. R. idaeus L., Himbeere.** H. 1,00—2,00; *Schößling bereift,* kahl, etwas stachelig, fast aufrecht; *B. 3- oder 5-, selten 7zählig-gefiedert, obere 3zählig, Blättchen unterseits weißfilzig,* selten beiderseits grün und fast kahl; Rispe schlaff, wenigblütig; Kr. weiß; Fr. sternflaumig, rot, im kultivierten Zustande

auch weiß oder gelb. ♄ Wälder, Hecken, überall häufig. Mai bis August. OFF. fructus Rubi idaei. Ändert ab: b) obtusifolius Willd. (als Art). Unterste B. des Schößlings einfach, nierenförmig, grobgesägt, oft gelappt, die übrigen 3zählig mit breiten, sich mit den Rändern deckenden Blättchen; so bei Berent in Westpr., bei Kl. Kapuczisko unweit Bromberg, bei Lubs und Lubasch in Posen, Rostock, Neu-Ruppin, Bremen, Nutzhorn in Oldenburg, Bassum in Hannover, in **Brn.** bei Nürnberg und in **Bd.** bei Freiburg.

b. Anoplobatus. Ohne Stacheln; B. einfach, breit-5lappig; Steinfrüchtchen rot; ihr Träger breit, flachgewölbt, trocken.

R. odoratus L. H. 1,00—1,50; *Stengel aufrecht, drüsigbehaart; B. groß,* doppelt-gesägt; Bl.stiel u. K. rotdrüsig; Kr.



1314. Rubus saxatilis.
a blühender Sproß; *b b* Staubblätter; *c* Fruchtblatt.



1316. Fragaria vesca.
a Rückseite, *b* Vorderseite der Blüte; *c* Sammelfrucht (Scheinbeere).

dunkelrot, sehr groß; Fr. bei uns selten reifend, ♄ In Anlagen als Zierstrauch häufig angepflanzt, stammt aus Kanada. Mai—August.

B. Stauden mit ausdauernder Grundachse und einjährigen, krautigen Stengeln; Nebenb. an den Stengeln sitzend; Steinfrüchtchen wenige (1—6).

a. Cylactis. Grundachse nicht kriechend; Stengel und B. mit Stacheln; B. 3zählig; Nebenb. an den fruchtbaren Stengeln eiförmig oder breit-elliptisch, an den Laubstengeln schmäler; Bl. zu 3—10 in einer Endrispe. ☿; Steinfrüchtchen scharlachrot.

*† **1314. R. saxátilis L., Steinbeere.** *Schößling niedergestreckt, ausläuferartig,* stachellos; Stengel aufrecht, 10—25 cm hoch; *B. 3zählig,* Blättchen verkehrt-eiförmig, eingeschnittengesägt, *beiderseits grün*; Kr. klein, weiß; Fr. aus wenigen, oft kaum zusammenhängenden, glänzendroten Steinfrüchtchen bestehend. ♃ Laubwälder, besonders auf Kalk- und Moorboden, zerstreut. Mai. Juni.

b. Chamaemorus. Grundachse weithin-kriechend; Stengel und B. ohne Stacheln; B. einfach, herz-nierenförmig, 5lappig; Nebenb. am unteren B kurz und breit, an den oberen nur durch Fransen angedeutet; Bl. einzeln endständig, durch Fehlschlagen 2häusig; Steinfrüchtchen orangefarben, zuletzt bräunlich.

† **1315. R. Chamaemórus L., Zwergbrombeere, Multbeere.** H. 0,08—0,15; *Stengel einfach, aufrecht, am Grunde mit Scheiden bekleidet;* Kr. weiß. ♃ Sumpfige Orte, selten. Im Riesengebirge auf der Elbwiese, der weißen Wiese und Iserwiese; in Pommern im Leba-Moore bei Stolp, Swinemoor bei Swinemünde; im nördlichen Teile Ostpreußens verbreitet, z. B. bei Königsberg im Friedrichsteiner und Trutenauer Bruche häufig, bei Waldau, Labiau bei Schönbruch, Kolwellen, Ibenhorst, in Westpreußen nur bei Putzig, aber (wie auf dem Meißner in Hessen) seit langer Zeit nicht wieder gefunden. Mai. Juni.

340. Fragária L., Erdbeere (XII, 3).

A. Fruchtkelch abstehend oder zurückgekrümmt.

*† **1316. F. vesca L., Wald-E., rote Beere, roter Besing.** H. 0,08 bis 0,15; Blättchen sitzend; *Haare* am Schafte und an den B.stielen wagerecht-abstehend, *an den seitenständigen oder an allen Bl.stielen aufrecht oder angedrückt;* Bl. zweigeschlechtig; Kr. weiß. ♃ Wälder, Gebüsche, Wiesen, gemein. Mai. Juni. Herbst.

*† **1317. F. moschata Duchesne, Moschus-E.** H. 0,15—0,30; Blättchen kurzgestielt; *Haare* der B.stiele, Schäfte und *sämtlicher Bl.stiele wagerecht-abstehend;* Bl. unvollkommen-2häusig. ♃ Bergwälder, Raine, stellenweise. F. elatior Ehrh. Mai. Juni.



1319. Sibbaldia procumbens.
a Rückseite, *b* Vorderseite der Blüte; *c* Kronblatt; *e* geschlossener, *f* aufgeschnittener Fruchtkelch; *g* Teilfrüchtchen.

B. Fruchtkelch angedrückt.

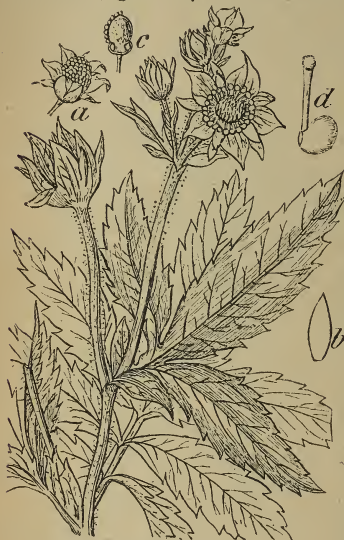
*† **1318. F. víridis Duchesne, Knackelbeere.** H. 0,08—0,15; seitliche Blättchen sitzend, das mittlere sehr kurz-gestielt; *Haare* am Schafte und an den B.stielen wagerecht-abstehend, *an den seitenständigen oder an allen Bl.stielen aufrecht oder angedrückt;* Bl. unvollkommen-2häusig; Kr. gelblich-weiß. ♃ Sonnige Hügel, Kalkberge, Gebüsche, Wiesen. In NWD sehr selten, in Schleswig-Holstein nur im SO, sonst zerstreut. Mai. Juni. F. collina Ehrh. Ändert ab: b) Hagenbachiana Lang (als Art). Blättchen, namentlich das mittlere, lang-gestielt; so seltener, meist im nördlichen Gebiet.

Bastarde: F. collina × elatior, F. elatior × vesca.

In Gärten werden außerdem gebaut: F. virginiana Ehrh. (Scharlach-Erdbeere), F. chiloënsis Ehrh. (Chili-E.) und F. chiloënsis×virginiana Focke (F. grandiflora Ehrh., Ananas-E.).

341. Sibbáldia L., Sibbaldie (V, 5).

1319. **S. procumbens L.** H. 0,03—0,15; B. 3zählig, Blättchen oberseits fast kahl, unterseits behaart; Bl. ebensträußig; Krb. lanzettlich, gelb. ♃ Nur im **E.** an den Spitzen des Hohneck und in **Brn.** (Alpen). Juli. August.



1320. Comarum palustre.
a Blüte ohne die Kronblätter; *b* Kronblatt; *c* Fruchtachse; *d* Einzelfruchtknoten mit Griffel.

342. Cómarum L., Blutauge (XII, 3).

***† 1320.** **C. palustre L.** Stengel 0,30—1,00 lang; B. mit 5 oder 7 scharfgesägten, oberseits dunkelgrünen, unterseits bläulichgrünen Blättchen; Kr. dunkelpurpurrot, weit kleiner als die inwendig dunkel-rotbraunen Kb. ♃ Sümpfe, Moore, Torfwiesen, Gräben, stellenweise. Juni. Juli. Potentilla pal. Scop.

343. Potentilla L. (erweit.), Fingerkraut (XII, 3).

A. Gymnocarpae. Teilfrüchtchen kahl.

a. Narbe verbreitert.

I. Gr. fast end- bis seitenständig, nach dem einen Ende hin verdünnt; eigentlicher Discus fehlend.

1. Conostylae. Gr. aus dem angeschwollenen und oft warzigen Grunde bis unter die Narbe sich kegelig verjüngend.

* B. nur mit schlichten oder höchstens geschlängelten (nie wollig-gekräuselten) Haaren bedeckt. (Orthotrichae.)

† B. 3- bis 7-(—9)fingerig; Krb. goldgelb, ansehnlich.

***† 1321.** **P. recta L., aufrechtes F.** H. 0,30—0,70; *Stengel aufrecht,* nebst den B. von längeren, am Grunde verdickten und *kurzen, drüsentragenden Haaren rauh; B. 5—7zählig,* Blättchen länglich; *Nüßchen mit geflügeltem, bleicherem Kiele umgeben.* ♃ Waldige, steinige Orte, sonnige Hügel. Im norddeutschen Flachlande anscheinend nur eingebürgert, in Mittel- und Süddeutschland ursprünglich einheimisch; außerdem häufig in Gärten und aus denselben bisweilen verwildert. Juni. Juli. Ändert ab: b) corymbosa (Mnch.) A. u. G. (P. corymbosa Mnch. (als Art). Ganze Pflanze meist stärker-behaart; Stengel oft braunrot-angelaufen; B. dunkler-grün; Krb. klein, satt-zitronengelb; so weit seltener, z. B. Muffendorffer Höhe bei Bonn, Striegauer Berge in Schlesien; c) pilosa Willd. (als Art). B. stets 5zählig; Blättchen lanzettlich-länglich, beiderseits langbehaart, an den unteren B. verkehrt-eiförmig-

länglich; Nüßchen mit *sehr schmalem, geschärftem Kiele* umgeben; sonnige, buschige Hügel in Thüringen, Bayern, Böhmen, auch bei Hirschberg in Schlesien.

1322. P. thuringíaca Bernhardi, thüringisches F. H. 0,15 bis 0,30; *Stengel nach allen Seiten abstehend und aufstrebend,* von der Mitte an gabelspaltig-rispig oder aufrecht und fast einfach; *Blütenstengel lang, ziemlich stark, auch zur Fruchtzeit aufrecht, auch oberwärts mit größeren, 5- oder 3zähligen B., von abstehenden Haaren rauh;* Grundb. 5—9-, meist 7zählig, *mit ringsum-gesägten Blättchen.* ♃ Waldige, steinige Orte. Nur in Thüringen bei Tennstedt, Erfurt, am Domberge und an den Hofleiten bei Suhl, einzeln bei Grub, Schleusinger Neundorf, Hirschbach u. a. O. bei Schleusingen, Engenstein bei Eisfeld, Stirn und Straufhain bei Hildburghausen, Gleichberge bei Römhild, sowie im nördlichen Böhmen bei Lana und Dymokur. — **Brn.** (im Grabfelde verbreitet, sonst bei Schweinfurt, Windsheim an der Aisch, zwischen Ickelheim und Oberzenn, Rüdisbronn bis Herboldsheim in Mittelfranken). Mai. Juni. P. heptaphylla Auct. (nicht Miller). Ändert ab: b) Nestleriana Tratt. (als Art). Wenigdrüsig, *hellgrün;* Blättchen verkehrt-eilänglich bis verkehrt-eiförmig, stumpf, grob-gesägt mit kurzem Endzahne; Krb. etwas breiter als lang, am Grunde stark-keilförmig, wenig länger als der K.; c) Buquoyana Knaf (als Art). Reichdrüsig, *dunkelgrün;* Blättchen länglich bis länglich-lanzettlich, meist spitz mit längerem Endzahn; Krb. länger als breit, am Grunde allmählich keilförmig, $^1/_3$ länger als der K.; so bei Kommotau und im Rothenhauser Park am Erzgebirge.

†† B. (wenigstens die unteren) gefiedert (obere oft 3zählig); Krb. hellgelb, sehr klein.

○ B. 3- bis 5zählig, selten einzelne mit 3- bis 5spaltigem Mittelblättchen; Bl. auch nach dem Verblühen aufrecht.

† 1323. P. norvégica L., norwegisches F. Stengel oberwärts gabelspaltig, reichblütig, *nebst den Blättern von geraden Haaren rauhhaarig,* 0,15—0,50 lang; *B. 3zählig, die grundständigen 2paarig-gefiedert; Deckb. der oberen Bl. klein; untere Bl. gabelständig, obere zuletzt fast traubig.* ⨀ und ① Sandige, feuchte Orte, Teichränder, zerstreut. In Thüringen und Hannover selten, von hier östlich im ganzen Gebiete häufiger; im südlichen Gebiete sehr selten: **E.** (nur einmal im Parke der Orangerie bei Straßburg gefunden). **Bd.** (nur bei Stockach und Freiburg). **W.** (nur in einem trockengelegten Weiher bei Reipertshofen, Oberamt Wangen). **Brn.** (Regensburg, Nürnberg, München). Juni. Juli.

† 1324. P. intermédia L., mittleres F. H. 0,20—0,40; *Stengel* aus bogigem Grunde aufsteigend, oberwärts aufrecht, *schon unterhalb der Mitte verzweigt* und, wie die B., *von weichen Haaren zottig; B. 5zählig,* Blättchen verkehrt-eiförmig-länglich, in den Blattstiel verschmälert, beiderseits grün, an den unteren Stengelb. das mittelste kurzgestielt, keilig-fächerförmig und oft fiederspaltig. ♃ und ⨀ An Wegrändern und Grasplätzen, besonders in der Nähe von Bahnhöfen und Mühlen, mit Getreide aus Rußland eingeschleppt, aber im nördlichen (besonders östlichen) Deutschland vielfach eingebürgert. Juni—Aug. P. Heidenreichii Zimmeter.

○ ○ B. 5- bis 9- (bis 11-) fiederig; Nebenb. ungeteilt, breit-eiförmig.

*† **1325. P. supína L., liegendes F.** Stengel gabelästig, liegend oder aufsteigend, 0,15—0,30 lang; B. gefiedert, Blättchen länglich, eingeschnitten-gesägt; *Deckb. aller Bl. laubblattartig; Bl. einzeln, Bl.stiele nach dem Verblühen zurückgekrümmt.* ⊙ bis ♃ Flußufer, Teiche, Dörfer, zerstreut. Juni—Oktober.

** Stengel und Blattunterseite ± dicht mit einem wollig-gekräuselten Filz (und außerdem mit längeren Haaren) besetzt; B. 5- bis 7fingerig. (Eriotrichae.)

† Filz auf der B.unterseite mit spärlichen oder locker-abstehenden, weißen Haaren besetzt; Bl. ziemlich klein.

† **1326. P. canescens Besser, graues F.** H. bis 0,50; *Stengel aufrecht oder aufstrebend, weich-zottig und zugleich filzig, an der Spitze ebensträußig*; B. 5-, selten 7zählig, *Blättchen länglich-lanzettlich,* jederseits mit 5—7 Zähnen, *unterseits dünn-graufilzig*; *Nüßchen eiförmig, runzelig.* ♃ Sonnige Hügel, sehr zerstreut, bisweilen verschleppt, Schlesien, Böhmen, Erzgebirge, Thüringen. **E.** (sehr verbreitet in der Ebene). **Bd.** (z. B. im Hegau, bei Freiburg, am Kaiserstuhl). **W.** (Jagstberg, Ehingen). **Brn.** (stellenweise). Mai. Juli. P. inclinata Auct. Ändert ab: b) fallax Uechtritz (P. Uechtritzii Zimmeter). Stengel ästiger; Blättchen jederzeit mit 2—4 Zähnen; so weit seltener.

*† **1327. P. argéntea L., silberweißes F.** H. bis 0,30; *Stengel aufstrebend, filzig,* an der Spitze ebensträußig; B. 5zählig, *Blättchen* verkehrt-eiförmig, tief-eingeschnitten-gesägt, *am Rande umgerollt, unterseits weißfilzig*; *Bl.stiele nach dem Verblühen aufrecht oder abstehend.* ♃ Unbebaute Orte, häufig. Juni—Herbst.

† † Filz der B.unterseite von anliegenden, fast seidig-schimmernden, langen Striegelhaaren bedeckt.

○ Stengel meist aufrecht oder aufsteigend, seltener im Kreise niederliegend, keine (oder doch erst im Spätsommer erscheinende) Blattrosetten zwischen ihnen.

* † **1328. P. sórdida Zimmeter, grieses F.** H. 0,20—0,35; Stengel und Unterseite der Blättchen meist ziemlich dicht-graufilzig; letztere meist aus keilförmigem Grunde verkehrt-eilänglich; Bl. ± klein; Blb. wenig länger als Kb. ♃ Mai—Juli. Kommt im Gebiet in 2 Unterarten vor: a) Wibeliana Th. Wolf. Pflanze kräftig; Stengel meist 0,25—0,35 hoch, bogig-aufsteigend; Nebenb. oft 2spaltig; Bl.stand ziemlich reichblütig; Bl. mittelgroß. Trockene Wegränder, Abhänge, zwischen Geröll, zerstreut im ganzen Gebiete. P. collina Wibel z. T.; b) eu-sordida A. und. G. Pflanze schwächer; Stengel schlaff, meist aus etwas niederliegendem Grunde aufsteigend; Nebenb. breit-eiförmig, spitz; Bl.stand ± armblütig; Bl. klein mit ± langen, dünnen Stielen. Trockene Hügel, Abhänge, im nordöstlichen Gebiete, besonders in den Provinzen Brandenburg (Galgensee bei Schwiebus) und Westpreußen (Neustadt, Karthaus, Danzig).

○ ○ Stengel meist aus niederliegendem Grunde aufsteigeud, meist schon im Frühjahr am Grunde mit nichtblühenden Rosetten.

* † **1329. P. Wiemanniana Guenther u. Schummel (Cent. sil. exsicc. 1813), Hügel-F.** H. 0,15—0,30; *Stengel zahlreich im Kreise ausgebreitet, niederliegend,* von der Mitte an rispig, *zottig-filzig*; Grundb. und untere Stengelb. 5zählig, *Blättchen* keilförmig, verkehrt-eiförmig bis länglich, vorn eingeschnitten-gesägt, *flach, unterseits dünn-grau-filzig*; *Bl.stiele nach dem Ver-*

blühen wagerecht oder zurückgekrümmt. ♃ Sandige Orte, Hügel, Dämme, zerstreut. Im nördlichen Böhmen (aber nicht im Erzgebirge), Schlesien, Brandenburg, Posen, in West- und Ostpreußen an vielen Orten; Koblenz; auch im südlichen Gebiete hin und wieder. Mai. Juni. P. Guenthéri Pohl z. T., P. collina Wibel z. T. Besondere Formen hiervon sind: b) leucopolitana J. P. Müller (als Art). *Grund- und untere Stengelb. 5- bis 7zählig,* Blättchen mehr länglich, tiefer hinab eingeschnitten-gezähnt, *unterseits auf den Nerven seidig-langhaarig und glänzend, nicht filzig*; so in Böhmen, Schlesien, im Nordosten und in Süddeutschland. P. Lindackeri Tausch z. T., P. Schultzii Ph. J. Mueller; c) silesíaca Uechtritz (als Art). *Grundb. meist 7zählig,* Sägezähne der Blättchen beiderseits 4—7, klein, fast regelmäßig, stumpflich; Außenkb. oft gezähnt; d) thyrsiflora Hülsen. Von vor. verschieden durch den deutlich traubigen Bl.stand; zerstreut vom nördlichen **Brn.** über Sachsen, Schlesien, Posen bis Westpreußen (Kr. Putzig).

* **1330. P. Theodoriana A. u. G.** H. 0,10—0,20; Stengel schlaff, mit zahlreichen Blattrosetten; B. meist 5zählig, Blättchen auch unterseits, sowie der Stengel, grün, mit längeren, geschlängelten, oft schimmernden Haaren, aber ± ohne Filz und demgemäß grün; sonst wie vor. ♃ Wegränder, Abhänge, Felsen, Mauern. Im Gebiete 2 Unterarten: a) rhenana P. J. Müller (als Art). Blättchen tief (bis über die Mitte des B.) eingeschnitten, Zähne lanzettlich, Endzahn (auch manchmal ± die seitlichen) oft mit verschmälertem Grunde; so im Rhein- und Moselgebiet; b) Opizii Domin (als Art). Blättchen weniger tief-eingeschnitten, Zähne eiförmig oder länglich, ± stumpf; so in Böhmen; P. Lindackeri Tausch z. T.

2. Gomphostylae. Gr. nagelförmig d. i. aus zugespitztem Grunde zuerst ziemlich gleichdick verlaufend und unter der N. sich etwas verdickend (nicht länger als das reife Teilfrüchtchen); ♃; die Hauptachsen mit sterilen Blattrosetten endigend; B. 5—7 fingerig.

* Grundachse dünn, unter der Erde stark-verzweigt; Stengel die Grundb. nicht oder nur wenig überragend.

† Nebenb. der unteren B. kurz, breit-eiförmig oder eilanzettlich; Sprosse ± kurz und nicht (oder nur wenig) wurzelnd; Pflanzen meist drüsenlos oder mit ganz kurzen Drüsen.

○ Grundblätter 5zählig.

△ Nichtblühende Sprosse meist am Grunde mit braunen, trockenhäutigen Nebenb.; Drüsen, wenn vorhanden, sitzend.

1331. P. villosa (Crtz.) Zimmeter, zottiges F. H. 0,05—0,15; *Stengel* aus aufstrebendem Grunde aufrecht, *weichhaarig*; *Blättchen* verkehrt-eiförmig, *am Rande und unterseits auf den Adern abstehend-behaart,* stumpfgezähnt, Endzahn gleichgroß; sonst wie v. ♃ Steinige Berggipfel. Nur im **E.** am Hohneck und auf dem Sulzer Belchen und in **Brn.** (Alpen). Juli. P. verna L. fl. suec., Fragaria villosa Crtz. Ändert ab: b) sabauda DC. (als Art, P. affinis Host). Stengel höher und stärker; Blättchen rundlich-verkehrt-eiförmig, mit den Rändern sich wechselseitig deckend, Zähne breiter; so auf dem Sulzer Belchen u. in den Alpen.

† **1332. P. aurea L., goldgelbes F.** H. 0,15—0,30; Stengel aus gebogenem Grunde aufrecht, nebst den B.stielen behaart;

Blättchen länglich, kahl, *am Rande und auf den Adern unterseits silberglänzend-seidenhaarig,* vorn spitzgesägt, Sägezähne auf jeder Seite meist 3, der Endzahn kleiner. ♃ Grasige Orte der Gebirgskämme. Auf dem Riesengebirge sehr verbreitet, auf dem Gipfel des Glatzer Schneeberges und auf den Kämmen des Gesenkes. — **Bd.** (Feldberg). **Brn.** (Alpen). Juni. Juli.

△ △ Nichtblühende Sprosse am Grunde nicht mit trockenhäutigen Nebenb. bedeckt; Drüsen, wenn vorhanden, gestielt.

*** † 1333. P. rubens (Crtz.) Zimmeter, rötliches F.** *Stengel und B.stiele von verlängerten, wagerecht-abstehenden Haaren rauh,* 0,08—0,15 hoch, meist rot-angelaufen; Grundb. 7—9-; seltener 5zählig, mit stark-keilförmigen, *meist nur vorn wenigzähnigen Blättchen; Bl.stengel meist kurz, schwach, zur Fruchtzeit übergebogen, nur am Grunde mit 1—2 fünfzähligen, oberwärts weit kleineren, 3teiligen oder einfachen, keilförmigen, nur vorn wenigzähnigen B.*; Fr.stiele herabgekrümmt. ♃ Waldränder, sonnige Haine und Anhöhen, zerstreut. Mai. Juni. P. opaca L. Am. z. T., Fragaria r. Crtz.

○ ○ Sämtliche Blätter 3zählig.

1334. P. mínima Hall. fil., kleinstes F. H. 0,05—0,10. *Stengel* aufstrebend, *meist 1blütig; Blättchen* verkehrt-eiförmig, *oberseits kahl, am Rande und unterseits auf den Nerven behaart,* eingeschnitten-gesägt, Endzahn fast gleich; Nebenb. sämtlich ei-lanzettlich; Nüßchen glatt. ♃ Nur in **Brn.** auf steinigen Alpentriften. Juni—August.

† † Nebenb. der unteren B. linealisch, verlängert; nichtblühende Sprosse meist verlängert, wurzelnd, nur im Frühjahr rosettenartig-gestaucht.

○ Ganze Pflanze ohne Sternhaare, grasgrün.

*** † 1335. Tabernaemontani Aschrsn., Frühlings-F.** H. 0,08 bis 0,15; *Stengel* aufstrebend, nebst den B.stielen *mit aufrechten, etwas abstehenden Haaren besetzt, grün;* Grundb. 5—7zählig, *Blättchen* länglich-verkehrt-eiförmig, *kahl oder am Rande, unterseits oder beiderseits anliegend-behaart,* aber selten unterseits mit Sternhaaren; Fr.stiele aufsteigend, an der Spitze gekrümmt. ♃ Wälder, sonnige Abhänge, zerstreut, aber im nordöstlichen Gebietsteile sehr selten, in Ostpreußen fehlend. März—Mai. Herbst. P. verna L. spec. pl. z. T.

○ ○ Ganze Pflanze, besonders die B. ± stark-sternhaarig; die Sternhaare den einfachen Striegelhaaren beigemischt und oft mit diesen kombiniert.

1336. P. Gaudini Gremli. Tracht der vor.; Grundb. 5-, selten 6- und 7zählig, Blättchen *länglich oder sehr lang-keilförmig, vorn wenig verbreitert, unterseits graugrün,* beiderseits striegelhaarig, mit eingestreuten Sternhaaren, die jedoch keinen zusammenhängenden Filz bilden, wie bei P. arenaria; B.stiele langhaarig. ♃ Bei Panitzsch unweit Leipzig und bei Leitomischl in Böhmen.

*** † 1337. P. arenária Borkh., Sand-F.** H. 0,05—0,15; *Stengel, B.stiele und B. von Sternhaaren graufilzig* und oft mit aufrechten, etwas abstehenden Haaren besetzt; sonst w. v. ♃ Sandige, trockene und felsige Orte, Kalkhügel, Wälder, Ackerränder, namentlich in der Ebene. In der Rheinprovinz nur bei Kreuznach; fehlt

in NWD. — **E. Bd. Brn.** April. Mai. P. incana Fl. Wett., P. cinerea Auct.

** Grundachse dick (oft knollig) und wenig verzweigt; Stengel die Grundb. weit überragend, ausläuferartig-verlängert, einfach oder lang-gabelästig; B. 3—7fingerig.

† Stengel niederliegend, an den Knoten ± wurzelnd; Grundb. 5—7fingerig.

***† 1338. P. reptans L.,** kriechendes F., Fünffingerkraut. *Stengel meist einfach,* 0,30—0,60 lang; *B. 5zählig mit einigen eingemischten 3zähligen,* Blättchen länglich-verkehrt-eiförmig, kahl oder unterseits angedrückt-behaart; Bl. einzeln; *Bl.teile 5-zählig.* ♃ Feuchte Wiesen, Wege, Gräben, gemein. Mai—August.



1340. Potentilla silvestris.
a Rückseite der Blüte; *b* Kronblatt; *c* Kelch nebst Außenkelch, zwei Staubblättern u. den Fruchtblättern; *d* Kelch und die Teilfrüchtchen.



1342. Potentilla anserina.
a Rückseite, *b* Vorderseite der Blüte; *c* Kelch mit den Staubblättern; *d* Fruchtkelch.

***† 1339. P. procumbens Sibth.,** gestrecktes F. *Stengel oberwärts ästig,* 0,15—0,50 lang; *B. gestielt, 3zählig oder die untersten 5-zählig;* Nebenb. ungeteilt oder 2—3zähnig; *Bl.teile meist 4zählig.* ♃ Schattige Wälder, zerstreut im nördlichen und mittleren, sehr selten im südlichen Teile, nur in **W.** an einigen Orten in größerer Menge gefunden und in **Brn.** (Heidenberg bei Schwabach). Juni—August. Tormentilla reptans L.

† † Stengel liegend oder aufstrebend, nicht wurzelnd; B. sämtlich 3zählig.

***† 1340. P. silvestris Necker (1768),** Blutwurz, Ruhrwurz, Tormentillwurzel. Stengel 0,15—0,30 lang; *B. sitzend oder kurzgestielt,* untere 3- oder 5-zählig; Nebenb. 3- bis vielspaltig;

Bl.teile meist 4zählig. ♃ Wälder, Triften, Bergwiesen, gemein. Juni—Herbst. P. Tormentilla Necker (1770) und Schrank (1789) Tormentilla erecta L. OBS. rhizoma vel rad. Tormentillae.

II. Closterostylae. Gr. fast grundständig, spindelförmig, d. i. in der Mitte verdickt und nach beiden Enden verdünnt; Stb. an einem gebogenen, stark angeschwollenen Diskus sitzend; Blb. weiß, nicht ausgerandet; B. gefiedert.

*†**1341. P. rupestris L., Fels-F.** H. 0,30—0,50; Stengel aufrecht; *untere Blätter gefiedert, obere 3zählig, Blättchen eiförmig-rundlich,* eingeschnitten-gesägt; Nebenb. ungeteilt; Nüßchen glatt. ♃ Trockene Wälder, sonnige Plätze, sehr zerstreut im südlichen, mittleren, östlichen und nordöstlichen Gebiete. Mai. Juni.

b. Leptostylae. Gr. fadenförmig, d. i. vom Grunde bis zu der kaum verbreiterten N. gleichförmig-dünn, sehr kurz, seitenständig; Stengel ausläuferartig, an den Knoten wurzelnd; B. vielpaarig-gefiedert; Bl. einzeln, langgestielt; Blb. gelb, nicht ausgerandet.

*†**1342. P. anserína L., Gänse-F., Gänserich.** Stengel rankenartig, kriechend, 0,15—0,50 lang; *B. unterbrochen-gefiedert, Blättchen länglich,* scharfgesägt, meist oberseits grün, unterseits weiß-seidenhaarig; stengelständige Nebenb. scheidenförmig, vielspaltig. ♃ Triften, Wege, Gräben, gemein. Mai bis Juli. Herbst.

B. Trichocarpae. Teilfrüchtchen wenigstens am Grunde behaart.
a. Stauden; B. 3- bis vielfingerig; Blb. weiß bis rosa. (Fragariastrum).
I. Teilfrüchtchen nur an der Anheftungsstelle („Nabel") behaart, sonst kahl.
1. B. 3zählig.

*†**1343. P. stérilis (L.) Garcke, Erdbeer-F.** H. 0,05—0,10; Stämmchen niederliegend, oft wurzelnd; Stengel schwach, meist 2-blütig; *B. 3zählig, Blättchen rundlich-verkehrt-eiförmig, gestutzt, gekerbt-gesägt, unterseits zottig,* die jüngeren seidenhaarig, das mittlere nach der Spitze beiderseits 5—7zähnig; die seitenständigen an der äußeren Seite fast vom Grunde an gesägt; *die fünf Außenkelchblätter lanzettlich, kaum halb so lang als die fünf eiförmigen, spitzen eigentlichen Kelchb.; Krb. so lang oder länger als der Kelch, fast elliptisch mit ausgerandeter Spitze,* weiß, von dem innen grünlichen Grunde des K. nicht sehr abstechend; *Stf. pfriemlich, viel schmäler als die Beutel, aufrecht-auseinanderstehend.* ♃ Buschige Hügel, Waldränder, sehr zerstreut. Am häufigsten in der Rheinprovinz, Westfalen und Thüringen; in Mecklenburg bei Rehna, Dassow, Doberan und im Fürstentum Ratzeburg; in Sachsen bei Tharandt; in Schlesien nur bei Löwenberg, bei Trebnitz im Schlottauer Walde und bei Pzezarrowitz unweit Troppau; in Böhmen bei Tetschen, Zavist bei Prag. — **E. Bd. W. Brn.** (Pfalz.) März—Mai. Herbst. Fragaria sterilis L., P. Fragariastrum Ehrh.

***1344. P. micrántha Ramond, kleinblütiges F.** H. 0,05 bis 0,10; Stämmchen kurz, nicht kriechend; Stengel 1—2blütig; *B. 3zählig, das stengelständige einfach, selten 3zählig, Blättchen eiförmig, scharfgesägt,* das mittlere nach vorn beiderseits 7—10zähnig, gestutzt, oberseits kurzhaarig, unterseits zottig, die jüngeren seidenhaarig; *die fünf Außenkb. mit den fünf eigentlichen Kb. fast von gleicher Gestalt und Größe; Krb. so lang oder etwas kürzer als der K., länglich-verkehrt-herz-*

förmig, blendendweiß, von dem dunkelpurpurroten inneren Grunde des K. sehr abstechend; *Stf. breit, flach, an der Spitze abgestutzt, mit fast gleichbreiten Beuteln, an der Spitze gegeneinandergeneigt.* ♃ Gebirgige, steinige Orte. Nur im Rheintal und den Nebentälern, im Nahe- und Rheintale abwärts bis Boppard an vielen Stellen, im Brohltale, bei Andernach und Laach, im Polcher Walde bei Mayen und in der Eifel bei Virneburg, Kempenich und Lederbach, in Nassau bei Braubach u. a. O. (nicht bei Jena). — **E.** (in den Vogesen bis nach Mutzig, besonders bei Barr häufig). **Bd. Brn.** (Pfalz.). April.

2. Grundständige B. 5- bis vielzählig.

* † **1345. P. alba L., weißes F.** H. 0,08—0,25; Stämmchen kriechend, Stengel schwach, aufsteigend, meist 3blütig; *grundständige B. 5zählig,* sehr selten auch 3- und 4zählig, *Blättchen länglich-lanzettlich,* oberseits kahl, *unterseits und am Rande seidenhaarig,* Sägezähne am oberen Blattende ziemlich gleich; Krb. ausgerandet; Stf. kahl. ♃ Trockene Waldränder, zerstreut; fehlt in NWD. und in Schleswig-Holstein; in der Rheinprovinz nur bei Kreuznach. Mai. Juni.

Bastard: P. alba × sterilis (P. hybrida und fraterna Wallroth, P. splendens Auct., nicht Ramond). Stengel 2—4blütig; *untere B. 3—5zählig, Blättchen verkehrt-eiförmig-länglich oder verkehrt-eiförmig, grob- und abstehend-gesägt,* endständiger Sägezahn viel kleiner als die beiden benachbarten. Thüringen und Prov. Sachsen, z. B. im Steiger bei Erfurt, bei Nordhausen zwischen Gebüsch rechts von der Steigertalschen Mittelmühle, bei Jena im Isserstädter Forst u. a. a. O., im Lechelnholze bei Braunschweig.

II. Teilfrüchtchen auf der ganzen Oberfläche behaart; grundständige B. 5- bis vielzählig.

1346. P. Clusiana Jacq., Clusius' F. H. nur 0,04—0,06; Stengel meist 3blütig; *Blättchen fast sitzend, an der Spitze 3zähnig, länglich-lanzettlich,* unterseits zottig, am Rande fast seidenhaarig-gewimpert; Krb. seicht-ausgerandet. ♃ Felsspalten. Nur in **Brn.** (Kampenwand bei Aschau, kleiner Watzmann, Hochzink am Steinernen Meer). Juli. August.

1347. P. caulescens L., Stengel-F. H. 0,10—0,25; Stengel aufstrebend, reichblütig; *Blättchen fast sitzend, am Grunde keilig, an der Spitze 5—7zähnig, länglich-lanzettlich,* etwas zottig, am Rande fast seidenhaarig-gewimpert; Krb. nicht ausgerandet. ♃ Felsen. Nur in **Brn.** (selten in den Allgäuer Alpen: Hölltobel, Himmelschrofen, Schattenberg; sonst verbreitet). Juli. August.

b. Strauchige Pflanze; B. 5—7fiederig; Blb. goldgelb. (Trichothalamus).

Potentilla fruticosa L. (mit 0,60—1,00 hohem, holzigem Stengel und länglichen, ganzrandigen Blättchen) findet sich hin und wieder in Anlagen angepflanzt und selten verwildert. Juni. Juli.

Bastarde: P. arenaria × argentea, P. arenaria × opaca, P. arenaria × verna, P. argentea × silesiaca, P. argentea × verna, P. opaca × verna, P. procumbens × reptans (P. mixta Nolte), P. procumbens × silvestris, P. reptans × silvestris.

344. Dryas L., Silberwurz, Silberkraut, Alpengamander (XII, 3).

1348. D. octopétala L., achtblättrige S. H. 0,06—0,12; B. länglich, herzförmig, stumpf, gekerbt, unterseits weißfilzig; Kr. weiß. ♄ Auf dem Meißner in Hessen seit langer Zeit nicht wieder gefunden, dagegen an felsigen Abhängen der Alpen und mit den Flüssen in die bayrische Hochebene herabkommend. Juni—Aug.

345. Geum L., Nelkenwurz, Benediktenkraut (XII, 3).

A. Stengel mehrblütig; Gr. in der Mitte hakig-gegliedert.

***† 1349. G. urbanum L., echte N.** H. 0,25—0,50; untere B. unterbrochen-leierförmig-gefiedert, obere 3zählig; *Bl. aufrecht*; *Krb.* verkehrt-eiförmig, *ohne Nagel, ausgebreitet,* goldgelb; *Fr.kelch zurückgeschlagen*; *Sammelfr. ungestielt*; unteres Glied des Gr. kahl, fast 4mal länger als das am Grunde weichhaarige obere. ♃ Feuchte Wälder, Gebüsche, Zäune, gemein. Juni bis Herbst. OBS. rad. Caryophyllatae.



1348. **Dryas octopetala.**
a Kelch, in *b* von oben gesehen; *c* Sammelfrucht; *d* Teilfrüchtchen.

***† 1350. G. rivale L., Bach-N.** H. 0,30—0,50; *Bl. nickend; K. stets aufrecht; Krb.* breit-verkehrt-eiförmig, *mit langem Nagel, aufrecht,* gelb, außen mit rotbraunem Anfluge; *Sammelfr. langgestielt;* unteres Glied des Gr. am Grunde behaart, wenig länger als das fast bis zur Spitze behaarte obere. ♃ Feuchte Wälder und Gebüsche, Wiesen, meist häufig. Mai. Juni.

1351. G. strictum Ait., steife N. H. 0,40—0,60; *Bl. aufrecht*; *K. zurückgeschlagen*; *Krb. breit-verkehrt-eiförmig,* gelb; Gr. rötlich, oberes Glied des Gr. kürzer als das untere, fast bis zur Spitze mit feinen Borstenhaaren besetzt, unteres am Grunde borstig; Fr.achse flach; Nüßchen lang-borstig-behaart; sonst wie urbanum. ♃ Grasplätze, an Gartenzäunen. In Ostpreußen verbreitet, in Westpreußen nur bei Marienwerder, außerdem bei Prenzlau ausgesät. Juli. August. Der Name G. aleppicum Jacqu. (1785) beruht auf Irrtum.

Geum japonicum Thunberg ist hier und da eingeschleppt.

B. Stengel 1-, sehr selten 2blütig; Gr. nicht gegliedert.

† 1352. G. montanum L., Berg-N. H. 0,15—0,30; *ohne Ausläufer;* Blättchen ungleich-gekerbt, das endständige sehr groß, fast herzförmig, stumpf-lappig; Kr. gelb; Teilfrüchtchen und Gr.

zottig. ♃ Auf Triften der Gebirgskämme. Nur auf dem Riesengebirge. — **Brn.** (auf Alpenwiesen verbreitet). Mai. Juni.

1353. G. reptans L., kriechende N. *Mit Ausläufern*; Blättchen eingeschnitten, scharf-gesägt, das endständige 3—5spaltig, kaum breiter als die nächsten Seitenblättchen; Kr. gelb; Teilfrüchtchen und Gr. zottig. ♃ Nur in **Brn.** auf steinigen Wiesen der Allgäuer Alpen (kleine Rappenspitze, Linkerskopf, Kratzer, Nebelhorn). Juni. Juli.

Bastarde: G. montanum × rivale (G. inclinatum Schleicher, G. pyrenaicum Wimmer [nicht Willd.], G. sudéticum Tausch) nur im Riesengebirge; G. rivale × urbanum in 2 Formen: G. intermedium Ehrhart, dem G. urbanum näherstehend, und G. intermedium Willd. (G. urbanum × rivale), dem G. rivale ähnlicher; ferner in Ostpreußen G. rivale × strictum sowie in 2 Formen G. strictum × urbanum, teils dem G. strictum, teils dem G. urbanum näherstehend.

Waldsteinia geoides Willd. (mit glockiger Blütenachse, 2—4 kurzgestielten Frkn. und abfallenden Gr.) in Ungarn einheimisch, ist im Charlottenburger Schloßgarten, bei Jena u. a. O. eingebürgert und sonst bisweilen verwildert.



1349. Geum urbanum.
a Blüte; *b* Kelch mit Außenkelch u. Fruchtblättern; *c* Sammelfrucht; *d* Teilfrüchtchen; *e* Fruchtachse.

346. Filipéndula (Tourn.) L., Mädesüß (XII, 2).

***† 1354. F. Ulmária (L.) Maximowicz, echtes M., Wiesenkönigin.** H. 1,00—2,00; *B. unterbrochen-gefiedert, Blättchen groß,* eiförmig, beiderseits grün oder unterseits weißfilzig, *ungeteilt, das endständige größer, handförmig-3—5spaltig,* alle ungleichgesägt; Kr. weiß; *Teilfrüchtchen 5—9, spiralig-gewunden, kahl.* ♃ Feuchte Wiesen, Ufer, häufig. Juni. Juli. Spiraea Ulmaria L., Ulmaria pentapetala Gilib., U. palustris Mönch.

***† 1355. F. hexapétala Gilib. (1792), knolliges M., Filipendelwurz.** H. 0,30—0,60; Wurzelfasern in der Mitte zu länglichen Knollen verdickt; *B. unterbrochen-gefiedert, Blättchen klein,* länglich, *fiederspaltig-eingeschnitten*; Kr. weiß; *Teilfrüchtchen bis 12, aufrecht, behaart.* ♃ Trockene Wiesen, Anhöhen, zerstreut. In einigen Gegenden ganz fehlend, z. B. im nordwestlichsten Gebiete, im Erzgebirge; sehr selten in Westfalen (bei Lichtenau und Brilon, im Teutoburger Walde) und in der Oberlausitz; in anderen sehr häufig. Juni. Juli. Spiraea Filipen-

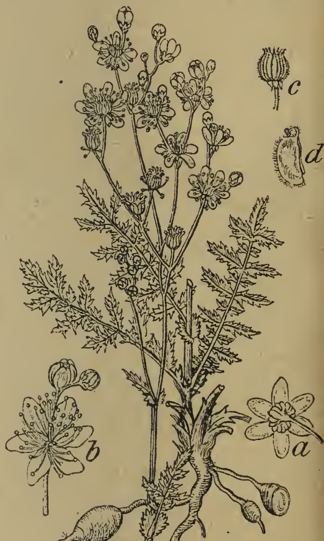
dula L., Ulmaria Filipendula J. Hill, F. vulgaris Mönch (1794).

347. Agrimónia (Trn.) L., Ackermennig, Odermennig (XI, 2).

* † **1356. A. Eupatória L.,** gemeiner O. H. 0,30—1,25; Stengel aufrecht, rauhhaarig; B. unterbrochen-gefiedert, *Blättchen* länglich-lanzettlich, gesägt, *unterseits dicht-grau-kurzhaarig, zerstreut-drüsig,* das unpaarige gestielt; *Krb. eiförmig,* goldgelb; *Fruchtachse verkehrt-kegelförmig, der ganzen Länge nach gefurcht, am Grunde mit weitabstehenden, weichen Stacheln.* ♃ Buschige Hügel, Wegränder, Grasplätze, nicht selten. Juni—August.



1354. Filipendula Ulmaria.
a Kelch; *b* Blüte; *c* dieFruchtblätter; *d* Sammelfrucht; *e* Teilfrüchtchen.



1355. Filipendula hexapetala.
a Kelch; *b* Blüte; *c* die Fruchtblätter; *d* Teilfrüchtchen.

* † **1357. A. odorata Mill.,** wohlriechender O. H. 0,60—2,00; Stengel aufrecht, nebst der grünen Unterseite der B. und der Blütenachse kurzhaarig und vieldrüsig; *Krb. länglich-verkehrt-herzförmig,* goldgelb; *Fr.achse halbkugelig-glockig, nur bis zur Mitte gefurcht, mit zurückgeschlagenen äußeren Stacheln;* sonst w. v.; riecht angenehm, bisweilen aber nur wenig stärker als die vorige. ♃ Grasige Stellen, Waldränder, feuchte Abhänge, zerstreut. Juni—August. A. procera Wallr.

1358. A. pilosa Ledeb., behaarter O. H. 0,50—1,50; Stengel schlank, steifhaarig; B. unterbrochen-gefiedert, *Blättchen* rhombisch-verkehrt-eiförmig oder rhombisch-lanzettlich, am keilförmigen Grunde ganzrandig, *unterseits grün, an den Nerven zerstreut-*

steifhaarig, übrigens außer den Drüsen kahl; Trauben locker; Kr. goldgelb, etwas kleiner als bei den beiden vorigen; *Fr.achse verkehrt-kegelförmig, der ganzen Länge nach gefurcht, die Stacheln am Grunde sämtlich nach oben gerichtet, dicht-zusammenneigend*, ♃ In der großen Heide bei Prenzlau ausgesät, sonst nur in Ostpreußen bei Tilsit, Ragnit, Pillkallen, Gumbinnen, Goldap, Oletzko (Marggrabowa), Insterburg, Heilsberg, Ortelsburg, Passenheim. Juli.

Bastarde: A. Eupatoria × odorata, A. Eupatoria × pilosa.

348. Alchemílla (Tourn.) L., Sinau (IV, 1).

A. Bl. in end- und seitenständigen Trugdolden; Stb. 4; Pflanzen ausdauernd.
a. Grundb. rundlich-nierenförmig, höchstens bis zur Mitte 5- bis 9lappig.

***†1359. A. vulgaris L., Frauenmantel.** H. 0,15—0,30; *untere B.* langgestielt, nierenförmig, *7- bis 9lappig, Lappen* fast halbkreisförmig, *ringsumgesägt*, $^1/_3$ *der ganzen B.länge einnehmend*; K. (Blh.) klein, gelblichgrün, wie bei den folgenden. ♃ Schattige oder trockene Wälder, feuchte Wiesen, meist häufig. Mai—Herbst. Die Pflanze ist kahl und sattgrün [A. glabra Neygenfind (als Art)] oder weichhaarig und gelbgrün, oder die B. sind unterseits oder beiderseits seidenhaarig-zottig; diese Form ist A. alpestris Schmidt (als Art).

1360. A. pubescens Lmk., weichhaariger S. H. 0,05—0,15; B. beiderseits dicht-weichhaarig, bis $^1/_3$ eingeschnitten, *Lappen* der Grundb. verkehrt-eiförmig, *nur vorn eingeschnitten-gesägt, am Grunde ganzrandig.* ♃ Nur in **Brn.** auf Alpenwiesen im Algäu. Juli.



1356. Agrimonia Eupatoria.
a Blüte mit Vorblättern ohne die Kronblätter; *b* Blüte mit den Kronblättern; *c* Blütenachse u. Stempel; *d* Früchtchen, in *e* längsdurchschnitten.

† 1361. A. glaberrima Schmidt, schlitzblättr. S. H. bis 0,30; *B.* kahl oder fast kahl, *untere* nierenförmig, *7—9lappig, Lappen* verkehrt-eiförmig, vorn eingeschnitten-gezähnt, *am Grunde ganzrandig, die Hälfte der ganzen B.fläche einnehmend.* ♃ An feuchten, quelligen Stellen des Riesengebirges, besonders in den Schneegruben, am kleinen Teiche, im Melzergrunde. — **Brn.** (Alpen). Juli. A. fissa Schummel.

b. Grundb. bis zum Grunde 5—9teilig.

1362. A. alpína L., Alpen-S. H. bis 0,20; B.zipfel lanzettlich-keilig, stumpf, an der Spitze angedrückt-gesägt, unterseits glänzend-seidenhaarig. ♃ Nur auf Wiesen und an Felsen der Vogesen, auf dem Feldberg in Baden und auf den Alpen in Bayern, einst auch

infolge früherer Aussaat auf Ackerrainen bei Bechterdissen im Lippischen. Juni—August. Ändert ab: b) conjuncta Bab. (als Art). Blättchen bis zu $^1/_3$—$^1/_2$ verwachsen; Algäuer Alpen.

B. Bl. in dichten, sitzenden, geknäuelten Trugdolden; 1 Stb.; Pflanze 1jährig.

*† **1363. A. arvensis (L.) Scop., Feld-S.** H. 0,05—0,10; Stengel fadenförmig; *B. handförmig-3teilig, am Grunde keilförmig,* vorn eingeschnitten-3—5zähnig. ⊙ u. ① Auf mäßig feuchten Äckern, nicht selten. Mai—Herbst. A. Aphanes Leers, Aphanes arv. L.

Bastarde: A. fissa × glabra, A. fissa × vulgaris.

349. Sanguisórba L., Wiesenknopf, Blutkraut, Kölbel (IV, 1).

*† **1364. S. officinalis L., großer W.** H. 0,60—1,50; B. unpaarig-gefiedert, *Blättchen herzförmig-länglich; Bl. zweige-*



1359. Alchemilla vulgaris.
a Blüte; *b* Blütenachse mit Kelch und Außenkelch, in *c* längsdurchschnitten; *d* Früchtchen.



1365. Sanguisorba minor.
a Tragblatt u. Vorblätter; *b* männliche, *c* weibl. Blüte; *d* Fruchtachse mit Kelch, die Frucht einschließend.

schlechtig, in eiförmig-länglichen, dunkelbraunen Köpfchen; Gr. 1, N. kopfförmig. ♃ Feuchte Wiesen, stellenweise häufig. Juni bis August. Poterium off. A. Gray.

*† **1365. S. minor Scop., kleiner W.** H. 0,30—0,50; B. unpaarig-gefiedert, *Blättchen eiförmig-rundlich oder länglich; Bl. in kugeligen, anfangs grünen, später rötlichen Köpfchen, die unteren männlich, die oberen weiblich,* die mittleren öfter zweigeschlechtig; Fr.achse knöchern verhärtet, 4kantig, mit stumpfen Kanten; Gr. 2, N. pinselförmig. ♃ Trockene Hügel, gern auf Kalk, bisweilen verschleppt. Mai—Juli. Poterium Sanguisorba L.

Ändert ab: b) glaucescens (Poterium glaucescens Rchb.). Mit unterseits bläulich-grünen Blättchen; c) polygama W. u. K. (als Art). Pflanze höher; Blättchen länglich, deutlich-gestielt; Ähren eiförmig bis walzlich; Fr.achse grubig-runzelig, geflügelt; so an Rainen, Dämmen und bisweilen wie die Hauptart unter dem Namen Pimpinelle oder Gartenbibernelle als Gewürzpflanze gebaut und verwildert.

350. Rosa (Tourn.) L., Rose (XII, 3).

A. Stamm aufrecht, nicht kletternd; Äste gedrungen oder bogig-rutenförmig; Nebenb. ohne Fransen, die der oberen Laubb. meist breiter als die der mittleren; Gr. gewöhnlich frei; Narben ein halbkugeliges Köpfchen bildend, dessen Außenrand die innere Einfügungsstelle der Stb. nicht überragt (nur bei R. stylosa die Gr. meist eine kahle und bei R. gallica, agrestis und tomentella manchmal eine dicke, wollig-behaarte Säule bildend).

a. Äußere Kb. groß-fiederteilig (an den 5 deckenden Rändern, also 2 beiderseits, 1 einseitig).

I. Nur einerlei (bei R. rubiginosa und elliptica manchmal verschiedene) Stacheln; mittlere B. mit 7 Blättchen; Nebenb. an den blühenden Zweigen verbreitert; Bl. meist in mehrblütigen Ständen mit meist großen Hochb. (Caninae.)

1. Stacheln lang, gerade oder nur schwach-gebogen; Blättchen mit reichlich-zusammengesetzter Zahnung.

* Blättchen ± kahl, auf den stark-hervortretenden Nerven drüsig; Kb. breit, nach dem Verblühen zurückgeschlagen, schließlich abfallend. (Jundzillianae.)

*† **1366. R. Jundzillii Bess., rauhblättrige R.** H. bis 1,00; *Blättchen eiförmig bis länglich-eiförmig, zugespitzt, 2—3fach-gesägt, mit schmalen, spitzen, drüsigen Zähnen*; Deckb. sehr breit; Blütenstiel stark-drüsig; Kr. groß, rosa oder purpurn; Scheinfr. rundlich oder breit-eiförmig. ♄ Steinige Abhänge, Hügel, Raine, zerstreut. Juni. Ändert ab: b) flexuosa Rau (als Art). Stacheln bis über 1 cm lang; Elsaß, Böhmen; c) trachyphylla Rau. Blattstiel kahl; Blättchen verlängert-eiförmig, kahl, spärlich-drüsig; allenthalben; d) Hampeana Grisebach. Stengel niedrig, ganz stachellos; B. mit meist 5 oder 7 länglich-elliptischen, ganz kahlen, doppelt-scharfgesägten, am Rande drüsigen Blättchen; so spärlich an der Roßtrappe nach Treseburg zu und häufiger in Thüringen.

** Blättchen meist beiderseits weichfilzig oder sammetartig-behaart; Kb. nach dem Verblühen aufgerichtet, lange bleibend. (Vestitae.)

† Stacheln schlank, vollkommen gerade; Achsen gerade; Öhrchen der Nebenb. meist sichelförmig gegen den Blattstiel gekrümmt; Krb. meist drüsig-gewimpert.

*† **1367. R. pomífera Herrmann, Apfel-R.** H. 0,60—1,50; *Stacheln derb, aus verbreitertem, zusammengedrücktem Grunde pfriemlich;* Blättchen länglich-lanzettlich, hell-graugrün, dicht-doppelt-drüsig-gesägt; Kb. so lang als die rosenroten Krb., bleibend, *an den großen, kugeligen, nickenden, sehr stacheligen Scheinfr.* aufrecht-zusammenneigend. ♄ Berggegenden, selten wild, weit häufiger an Wegen und in Weinbergen verwildert. Juni.

1368. R. mollis Sm., weichhaarige R. Von voriger durch kürzere Stacheln, kleinere, breit-ovale, dicht-weichhaarige, oft grau-bläulich-schimmernde Blättchen und kleinere Scheinfr. mit weichen Stieldrüsen verschieden; Kr. lebhaft-rosa. ♄ Bergabhänge, Hecken. In Norddeutschland sehr zerstreut. Juni. Juli. R. mollissima Fries.

†† Stacheln am Grunde plötzlich-verbreitert, gebogen oder gerade; Achsen (namentlich die blatttragenden) oft zickzackförmig; Nebenb. mit kurzen, dreieckigen, spreizenden Öhrchen; Krb. nicht drüsig-gewimpert.

1369. R. omissa Déséglise. H. 1,00—2,00; Strauch gedrungen, kurzästig, mit bläulich-grünem Laubwerk; Blättchen oval bis länglich-oval; Bl.stiele kürzer als die Tragb., so lang bis halb so lang wie die Scheinfr.; Kb. erst spät sich abgliedernd; Blb. dunkel-rosa; Gr. behaart bis wollig. ♄ Thüringen, Freistaat Sachsen, Posen.

***†1370. R. tomentōsa Sm.,** filzige R. H. 1,25—2,00; *Stacheln stark, lang, fast gerade*; *Blättchen* elliptisch oder eiförmig, doppelt-gesägt, *grau-grün,* oberseits weich-behaart, unterseits filzig, mit oder ohne Drüsen; Kb. fiederspaltig, so lang als die Krb., an den rundlichen oder länglich-eiförmigen, knorpeligen, meist stacheligen Scheinfr. zurückgeschlagen, abstehend oder aufrecht, bleibend oder abfallend; Kr. blaßrosa bis weißlich oder auch lebhaft rosenrot. ♄ Wälder, Hecken, häufig. Juni.

R. vestita Godet (R. tomentosa × pendulina) ist hiervon besonders durch die flaschenförmige Scheinfr. verschieden.

R. spinulifolia Dematra (gleichfalls R. tomentosa × pendulina). Stacheln der Stämme aus verbreitertem Grunde *plötzlich-verschmälert, pfriemlich, gerade,* an den Ästchen wenige schlanke; Blättchen 5, 7 oder 9, elliptisch, fein- und dicht-3fach-drüsig-gesägt, die oberen Sägezähne zusammenschließend, unterseits oft mit etwas gestielten Drüsen; *Kb. fiederspaltig, mit lanzettlicher Spitze,* so lang als die Kr., *zur Fr.zeit aufrecht, lange stehenbleibend*; Fr.stiele aufrecht; *Scheinfr. ellipsoidisch.* ♄ In Schlesien an Bergabhängen bei Görbersdorf und in Böhmen auf der Klippe bei Schatzlar; im E. auf dem Bollenberg beim Wasserburger Schlosse unweit Sulzbach und im Jura. Mai. R. Wasserburgensis Kirschleger.

2. Stacheln ± stark-gekrümmt, meist hakig-gebogen, allmählich in den scheibenförmigen Grund verbreitert.

* Blättchen klein bis mittelgroß, mit zusammengesetzter Zahnung, unterseits fast stets mit sehr zahlreichen, die ganze Fläche bedeckenden, wohlriechenden „Subfoliardrüsen", sonst kahl oder weichhaarig. (Rubiginosae.)

† Blättchen breit-eiförmig bis rundlich, mit kurzen, abstehenden Zähnen; Bl.stiele und Rücken der Kb. stieldrüsig.

***†1371. R. rubiginōsa L.,** Wein-R. H. 1,00—1,50; Strauch gedrungen; *Stacheln ungleich, große, breite und kleinere, borstliche, weniger gekrümmte;* B., besonders gerieben, von angenehmem Obstgeruch; B.stiel kurzhaarig und mit sitzenden Drüsen; Blättchen rundlich-eiförmig oder elliptisch, oberseits kahl, glanzlos, unterseits etwas weichhaarig; *Bl.stiele kurz;* Kb. abstehend oder aufrecht; Kr. lebhaft-rosa, selten weiß; *Gr. kurz, wollig;* Scheinfr. oval, kugelig oder kugelig-eiförmig, orange. ♄ Hügel, Raine, trockene Waldränder, verbreitet. Juni. Juli.

***†1372. R. micrantha Sm.,** kleinblütige R. H. 0,80—1,50; Strauch mit bogig-überhängenden Ästen; *Stacheln gleichförmig*; Blättchen breit-eiförmig, am Grunde etwas verschmälert; *Bl.stiele länger als die eiförmige, scharlachrote Scheinfr.; Kb. zurückgeschlagen;* Kr. fleischrot; *Gr. lang, kahl* oder mit einzelnen Haaren. ♄ Trockene, sonnige Hügel, Gebirgsabhänge, selten.

Rheinprovinz, Thüringen, Westfalen, Neuhaldensleben, Schlesien. — **L. E. Bd. W. Brn.** Juni. Juli.

†† Blättchen verkehrt-ei-keilförmig bis lanzettlich, mit tiefen, schmalen Zähnen; Bl.stiele und Kb. meist kahl, drüsenlos oder spärlich-drüsig.

*† **1373. R. agrestis Savi, Acker- oder Zaun-R.** H. bis 1,50; Strauch mit dünnen, verlängerten Ästen und *gleichen, starken, hakenförmig-gekrümmten Stacheln;* B.stiel meist kahl, drüsig; *Blättchen* entfernt, länglich-elliptisch, nach beiden Seiten verschmälert, *mit spitzen, tiefen, abstehenden Zähnen und drüsigen Zähnchen,* unterseits mit sitzenden Drüsen; *Bl.stiel länger als die Scheinfr.*; Kb. sehr schmal, mit sehr langen, schmal-linealischen, drüsig-gezähnten Anhängseln, nach dem Abblühen zurückgeschlagen; Kr. weißlich; *Gr. lang, kahl oder fast kahl*; Scheinfr. orange. ♄ Bergabhänge, buschige Hügel, häufig im mittleren und südlichen Gebiete. Juni. R. sepium Thuillier. Ändert ab: b) pubescens Rapin. Blättchen unterseits und am Rande fein-behaart; B.stiel filzig.

*† **1374. R. elliptica Tausch, elliptische R.** H. bis 1,50; Strauch mit dichtstehenden Zweigen und etwas ungleichen, schwach-gekrümmten Stacheln; B.stiel filzig und drüsig; *Blättchen breit-verkehrt-ei-keilförmig, von der Mitte bis zur Spitze scharf-gesägt und fein-drüsig-gezähnelt,* oberseits kahl, unterseits schwach-behaart und mit zahlreichen, kurzgestielten Drüsen besetzt; *Bl.stiele so lang als die rundlich-ovale,* scharlachrote *Scheinfr.;* Kb. meist aufrecht und lange dauernd; Gr. in weiß-wolligem, kurzem Köpfchen. ♄ Gebüsche, steinige Abhänge. In Süd- und Mitteldeutschland bis Thüringen und Schlesien, seltener in Posen und Westpreußen. Juni. Formen: a) typica Christ. Kr. weiß bis blaßrosa; b) calcarea Christ. Blättchen starrer und kahler; Kr. lebhafter-rosa; c) inodora Christ. Kr. weißlich oder blaßpurpurn; Kb. lang und schmal, zurückgeschlagen, früh abfällig.

1375. R. caryophyllácea Bess., Nelken-R. Strauch gedrungen, mit sehr starken, breiten, hakigen Stacheln und nur an den Bl.-zweigen mit dünnen, fast geraden Stacheln; *Blättchen* eiförmig-länglich, vorn verbreitert, am Grunde schwach-keilig, einfach- oder kurz-doppelt-gesägt, oberseits oft mit größeren, leicht abfallenden Drüsen, unterseits schwach-behaart und *mit staubartigen, feinen Drüsen;* Bl.stiel kurz, kahl oder spärlich-stieldrüsig; Kb. zurückgeschlagen; Kr. klein, lebhaft-rosa; Gr. meist wollig. ♄ Gebüsche, Abhänge, selten. **Brn.** (Pfalz) (?). Juni. Ändert ab: b) Friesiana Christ. Blättchen unbehaart, doppelt- und tief-gesägt; Gr. fast kahl.

** Meist hohe Sträucher mit bogig-überhängenden Stämmen und Ästen; Blättchen meist mittelgroß bis groß, ohne Subfoliardrüsen oder diese nur spärlich und meist nur an den Nerven und immer ohne Wohlgeruch. (Eucaninae.)

† Griffelköpfchen halbkugelig, auf flacher Scheibe.

⊙ Blättchen völlig kahl, auch unterseits ohne Drüsen oder solche nur auf dem Mittelnerv; Bl.stiel und Rücken der Kb. meist drüsenlos.

*† **1376. R. canína L., Hunds-R.** H. 1,25—2,75; Äste verlängert, bogig-überhängend; Blattstiel kahl, aber meist drüsig und bestachelt; Blättchen 5 oder 7, elliptisch oder eiförmig, 1—2fach-gesägt mit nach vorn gerichteten, drüsigen Zähnchen; *Blütenstiel*

so lang oder länger als die Blütenachse; Kb. nach dem Abblühen zurückgeschlagen, vor der Fruchtreife abfallend; Kr. hell-rosa, selten weiß; *Gr. etwas behaart;* Scheinfr. länglich oder kugelig. ♄ Hecken, Gebüsche, Waldränder, gemein. Juni. Formen: a) vulgaris Koch. Blättchen, Blütenstiele und Blütenachse kahl; Blattstiele kahl oder fast kahl, etwas drüsig, bestachelt; b) lutetiana Léman. Blattstiel fast drüsenlos; Blättchen einfach-scharf-gesägt und als Zwergform mit sehr kleinen Blättchen, aus dem Nahetale: exilis Crépin u. Wirtgen; c) dumalis Bechstein. Blattstiel zerstreut-drüsig; Blättchen teilweise doppelt-gesägt; Scheinfr. breit-eiförmig; d) scabrata Crépin. Blättchen kahl, drüsig-doppelt-gesägt, unterseits auf den Nerven drüsig; Blütenstiele drüsenlos; so in Posen, Schlesien, Böhmen, Sachsen; e) biserrata Mérat. Blattstiel dicht-drüsig; Blättchen breit-eiförmig, 2—3fach-tiefgesägt; f) glaucescens Lejeune (als Art). Wie a, aber Blättchen blaugrün, mit wenigen, kurzen Zähnchen; Kr. dunkelrosa. OBS. fructus et semen Cynosbati.



1376. Rosa canina.
a Stacheln; *b* Blüte ohne die Kronblätt.; *c* Staubblatt; *d* Fruchtachse, längsdurchschn.; *e* Fruchtbl.; *f* reife Fruchtachse, in *g* geöffnet; *h* Teilfrüchtchen.

* † **1377. R. glauca Vill.,** meergrüne **R.** H. 1,50—2,50; Blättchen meist 7, groß, sehr genähert, dunkelgrün, oft bereift, breit-oval, kurz-gespitzt, meist einfach-gesägt *mit tiefen, langzugespitzten, zusammenneigenden Zähnen;* Blüten zu 3—6 *auf kurzen, blatttragenden, in den großen Deckblättern verborgenen Stielen; Kb. nach dem Abblühen abstehend, später etwas aufgerichtet,* erst bei der Fruchtreife abfallend; Kr. lebhaft-rosa; Griffel weißwollig; *Scheinfr.* dick, kugelig, mittlere meist verkehrt-eiförmig, *sehr kurz-gestielt.* ♄ Hügel, Raine, Wegränder, zerstreut. Juni. Juli. Ändert ab: b) complicata Christ. Blättchen unregelmäßig-doppelt-gesägt, untere Zähne drüsig; Kb. lang, drüsenlos, aufrecht, mit lanzettlichen Anhängseln; c) Sandbergeri Christ. Blättchen kleiner, starr; Bl. und Scheinfr. kleiner; d) subcanina Christ. Blüten länger-gestielt; Kb. zur Fruchtzeit zurückgeschlagen.

⊙⊙ Blättchen beiderseits oder wenigstens unterseits behaart, drüsenlos oder spärlich-drüsig; sonst wie ⊙.

△ Zähne der Blättchen drüsenlos; Bl.stiele und K. kahl.

* † **1378. R. dumetorum Thuill., Hecken-R.** H. 1,50—2,00;

Blättchen 5 oder 7, rundlich-eiförmig oder breit-elliptisch, stumpflich, ziemlich weich, dunkelgrün, meist einfach-gesägt, *mit breiten, bogig-zusammenneigenden Zähnen,* oberseits meist kahl, unterseits, besonders auf den Nerven, anliegend-behaart; *B.stiel dichtbehaart, mit einzelnen Drüsen*; *Kb. zurückgeschlagen und bald abfallend*; Kr. blaßrosa; Gr. lang, schwach-behaart oder kahl; Scheinfr. länglich-eiförmig oder fast kugelig, langgestielt. ♄ Wald- und Wegränder, Hügel, Hecken, häufig Juni.

Einer der vielen Rosenbastarde ist R. gallica × dumetorum (R. collina Jacq.) von der Stammart unterschieden durch dicht-stieldrüsige Bl.stiele und K.

***†1379. R. coriifolia Fries,** lederblättrige R. *Bl. kurzgestielt, in den großen, meist blatttragenden, grauhaarigen Deckb. verborgen*; Kb. ausgebreitet bis aufrecht, erst bei der Färbung der Scheinfr. abfallend; Kr. lebhaft-rosa, selten weiß; Gr. kurz, *dicht-weiß-wollig;* sonst wie v. ♄ Hügel, Wälder, Gebüsche, zerstreut. Juni. Ändert ab: b) subcollina Christ. Kahler; Kb. oft zurückgeschlagen; c) complicata Christ. Blättchen unregelmäßig-doppelt-gesägt, untere Zähne drüsig.

△△ Blättchen, wenigstens an den oberen Zweigen, doppelt-gesägt, mit drüsentragenden Zähnchen; Bl.stiele drüsenlos oder nur mit zerstreuten Stieldrüsen.

***†1380. R. tomentella Léman,** feinfilzige R. H. bis 1,50; Stacheln stark, sehr breit, sichel- oder bogenförmig-gekrümmt, an den Bl.zweigen schwächer und oft ziemlich gerade oder ganz fehlend; B.stiel behaart, drüsig; *Blättchen meist klein, eiförmig-elliptisch, spitz, am Grunde abgerundet, doppelt-gesägt, mit kurzen, breiten, drüsentragenden Zähnchen,* oberseits glänzend, fast kahl, unterseits dicht-behaart, drüsenlos oder armdrüsig; Kb. fast drüsenlos, zurückgeschlagen, vor der Färbung der Scheinfr. abfallend; Kr. weißlichrosa; Gr. wollig; Scheinfr. klein, fast kugelig. ♄ Hügel, Abhänge, nur im südlichen und mittleren Gebiete. Juni. Ändert ab: b) concinna Christ. Blättchen länglich, etwas verschmälert, kahler; Gr. fast kahl; c) tiroliensis Kerner. Stacheln weniger zusammengedrückt; Blättchen matt, drüsenreich; Bl.stiel mit zerstreuten Stieldrüsen; d) sclerophylla Christ. Blättchen elliptisch-lanzettlich, gegen den Grund verschmälert, oft fast keilförmig; B.zähne gerade, genähert.

†† Griffelköpfchen länglich, kahl, wegen der kegelförmig-erhöhten Scheibe fast säulenförmig-vortretend; Bl.stiele und Rücken der Kb. etwas drüsig.

1381. R. stylósa Desvaux, langgriffelige R. Äste bogig, hängend; *Stacheln zahlreich, stark, hakig-gekrümmt*; Blattstiel behaart, fast drüsenlos, reichlich-bestachelt; *Blättchen groß, länglich-oval, nach beiden Seiten verschmälert, mit einfachen, zusammenneigenden Zähnen, oberseits kahl, glänzend,* unterseits auf den Nerven spärlich-behaart; Blütenstiel lang; *Kb. an der Scheinfr. zurückgeschlagen*; Kr. klein, hellrosenrot-weiß; Scheinfr. klein, kurz-oval oder rundlich-verkehrt-eiförmig, scharlachrot. ♄ In Westfalen (Witten, Stockum), aber nicht in der Rheinprovinz; dagegen in den Vogesen, in **Bd.** (Kaiserstuhl, Istein, Müllheim). Juni. Juli. R. systyla M. u. K.

II. Stacheln ungleich, dicht-gedrängt, gekrümmte gemischt mit geraden, nadel- oder borstenförmigen und mit Stieldrüsen; mittlere Laubb. der blütentragenden Zweige 5-, selten 3zählig; Nebenb. gleich, schmal; Deckb. fehlend oder sehr klein; Bl. groß, meist einzeln. (Gallicae.)

* † **1382. R. gállica L., Essig-R.** H. 1,50, aber in der Form R. pumila Jaquin (als Art) nur 0,15—0,60; Blättchen elliptisch oder rundlich, unterseits etwas rauh; *Bl.stiele und K. mit drüsentragenden Borsten besetzt*; *Kb. eiförmig, an den aufrechten, fast kugeligen, knorpeligen, orangeroten Scheinfr. zurückgeschlagen* und zuletzt abfallend; Kr. groß, gesättigt-rot. ♄ Lichte Waldungen, Waldränder, Raine. Im mittleren und südlichen Gebiete, zerstreut, auch häufig in Gärten und bisweilen zum arzneilichen Gebrauche gebaut. Juli. OBS. flores Rosarum.

Von dieser stammen auch die Kulturformen: R. centifolia L. (Centifolie) mit der Abänderung: R. muscosa Mill. (Moosrose), R. damascena Mill. (Portland-, früher auch Monatsrose genannt). R. turbinata Ait. (R. francofurtana Borckh., R. campanulata Ehrh.; Stacheln ungleich, mit Drüsenborsten untermischt; Zweige wehrlos; Blättchen 5 oder 7, einfach-gesägt, unterseits behaart; Bl.stiele lang, feinstachelig und drüsenborstig; Scheinfr. elliptisch oder kreiselförmig, mit dem abstehenden K. gekrönt; Kr. groß, lebhaft-rot bis purpurn, gefüllt) und R. alba L. mit weißen oder blaß-fleischfarbigen, einfachen oder meist gefüllten Bl.

Auch werden zahlreiche Bastarde (außer den hier erwähnten) aus dieser Gattung, namentlich von R. gallica, tomentosa, repens, canina nebst den verwandten Arten sowie vorzugsweise von R. chinensis Jacq. namhaft gemacht.

b. Alle Kb. ungeteilt; wenn aber die äußeren geteilt, dann nur mit spärlichen und kleinen Fiedern.

I. Blütenstand 3- bis vielblütig, immer (auch bei nur 1 Bl.) mit Hochblättern.

1. Kb. nach dem Verblühen ausgebreitet, vor der Reife abfallend. (Carolinae.)

† **1383. R. húmilis Marshall, Spiegel-R.** *Blättchen 7 oder 9,* länglich-lanzettlich, *oberseits kahl und spiegelnd*; *Kb. so lang als die* rosenrote *Kr., von den plattkugeligen, frühreifenden,* zuletzt schwarzbraunen *Scheinfr. abfallend; Fr.stiele gerade;* sonst wie R. alpina. ♄ Stammt aus Nordamerika, im Gebirge nur angepflanzt und verwildert; so am hohen Elbufer bei Hamburg, in Thüringen, am Fuße des Riesengebirges u. a. O. Juni. Juli. R. lucida Ehrh.

2. Kb. nach dem Verblühen aufgerichtet, auch an der reifen Scheinfr. bleibend. (Cinnamomeae.)

* Mittlere Laubb. 7—11zählig: B.stiel, Spindel und Blättchenunterseite kahl.

† **1384. R. pendulina L. (1753), Alpen-R.** H. 0,60—1,25; *die mehrjährigen Stengel stachellos, die jährigen gedrungenstachelig;* Blättchen 7, 9 oder 11, länglich-elliptisch; *Kb.* mit einer lanzettlichen Spitze, *länger als die* satt-rosenrote *Kr., an den hängenden, ellipsoidischen, hellroten Scheinfr. zusammenschließend*; *Fr.stiele zurückgekrümmt.* ♄ Schluchten der Gebirgswälder. Mährisches Gesenke, Riesengebirge, Erzgebirge, Göltschberg, Milleschauer, Karlsbad. — **E.** (in den Vogesen sehr verbreitet). **Bd.** (Schwarzwald: Belchen, Feldberg, Kandel). **Brn.** (Alpen). Juni. Juli. R. alpina L. (1762), R. rupestris

Crantz. Ändert ab: b) pyrenaica Gouan. B. und Bl.stiele und K. ganz oder teilweise drüsenborstig; dies die gewöhnliche Form; weit seltener mit kahlem und drüsenlosem K.

** Mittlere Laubb. 5—7zählig; B.stiel, Spindel und Blättchenunterseite weichhaarig.

† **1385. R. cinnamómea L., Zimt-R.** H. 1,25—2,00; Stacheln der Schößlinge gerade, gedrungen, ungleich, *drüsenlos,* die der Zweige zu zweien am Grunde der B.stiele, gekrümmt; *Nebenb. an den nichtblühenden Zweigen röhrig-zusammengerollt,* an den Bl.zweigen flach; Blättchen 5 oder 7, eiförmig-länglich, unterseits aschgrau oder blaugrün, weichhaarig; Kb. ganzrandig, mit lanzettlicher Spitze, so lang als die rosenrote Kr.; *Scheinfr. kugelig, markig, mit dem zusammenschließenden K. gekrönt,* scharlachrot. ♄ Sonnige Berge, selten. Milleschauer in Böhmen, Frankenhausen, Gipsberge des Vorharzes, vielleicht auch in Ostpreußen; häufiger in Hecken und Zäunen verwildert und dann halb gefüllt. — Wild im **E.** (Barr, Neuntenstein bei Hochwald), in **Bd.** (Bodensee, Donautal), in **W.** (an der Iller und Donau) und in **Brn.** (Fränk. Jura, Alpen). Mai. Juni.

1386. R. rubrifolia Vill., rotblättrige R. H. 1,50—3,00; *hechtblau-angelaufen*; Stacheln der Stämme ungleich, die größeren etwas sichelförmig, am Grunde zusammengedrückt, die kleineren schlank; Blättchen 5—7, elliptisch, einfach-scharf-gesägt, unterseits kahl, die oberen Sägezähne zusammenneigend; *Nebenb. flach, die der blütenständigen B. elliptisch-verbreitert,* die der übrigen länglich; *Kb. ganz oder mit schmalen Anhängseln,* mit lanzettlicher Spitze, länger als die satt-purpurrote Kr., nach dem Verblühen zusammenschließend, von der reifen Scheinfr. abfallend; *Scheinfr. kugelig, frühreifend, markig,* kirschrot. ♄ In Mitteldeutschland bisweilen angepflanzt und verwildert. — **E.** (Vogesen: Sulzer Belchen, Hohneck). **Bd.** (nur im unteren Donautal). **W.** (Hochberg bei Urach, grüner Felsen). **Brn.** (Alpen und Hochebene). Juni. Hierher gehört R. glauca Pourret, aber wahrscheinlich nicht R. ferruginea Villars. Ändert ab: b) jurana Gaudin (als Art) mit drüsigen B.- und Bl.stielen und dicht-stieldrüsigen Kb.; so im **E.** am Kahlenwasen.

II. Bl. meist einzeln, ohne Hochb. am Stiel.

1. Mittlere Laubb. der blütentragenden Zweige 9—11zählig; obere Nebenb. schmal mit plötzlich-verbreiterten, stark-spreizenden Öhrchen; Kb. ganzrandig; Blb. weiß oder rosa; reife Scheinfr. schwärzlich. (Pimpinellifoliae)

* **1387. R. pimpinellifolia L., bibernellblättrige R.** H. 1,00 bis 1,60; Blättchen einfach-gesägt, klein, unterseits blasser; *Kb. ungeteilt, ohne Anhängsel, an den plattkugeligen, lederartigen Scheinfr. zusammenneigend;* Kr. weiß; Scheinfr. schwarz oder schwarz-blutrot; sonst wie lutea. ♄ Sonnige Hügel, Muschelkalk, Sandboden, sehr zerstreut. Namentlich an der Meeresküste, auf den Inseln der Nordsee, im südthüringisch-fränkischen Keupergebiete und in der Rheinprovinz verbreitet. — **E.** (Vogesenvorberge). **Bd. W. Brn.** Juni. Juli. R. spinosissima L. Ändert mit kahlen und steifhaarigen, wehrlosen und bewehrten Bl.stielen ab.

R. rubella Sm. (R. pendulina × pimpinellifolia, mit rosen-

roter oder weißer Bl. und hängender, gelblichroter Scheinfr.) wurde in den Vogesen sowie in **Brn.** bei Schattwald vielleicht noch innerhalb der Grenzen des Gebietes beobachtet.

2. Mittlere Laubb. der blütentragenden Zweige 5—7zählig; obere Nebenb. wenig verbreitert; äußere Kb. meist mit einigen kleinen Fiedern; Blb. dottergelb bis scharlachrot; Scheinfr. ziegelrot. (Luteae.)

1388. R. lútea Mill., gelbe R. H. 1,25—1,90; Stacheln der Schößlinge gerade, gedrungen, ungleich; Blättchen 5—9, rundlich oder elliptisch, meist doppelt-gesägt, beiderseits lebhaft-grün; *Kb. mit Anhängseln, kürzer als die Krb., an den plattkugeligen, gelb-scharlachroten Scheinfr. weit-abstehend oder zurückgebogen*; Stb. am Grunde spießförmig. ♄ In Zäunen und Gebüschen verwildert. Juni. R. Eglanteria L., Amoen. (1760), nicht Sp. pl. ed. 1.

B. Stamm kletternd oder kriechend; Stacheln gleich, derb, sichelförmig; Nebenb. schmal, drüsig-gewimpert, hoch hinauf angewachsen; Gr. in eine schlanke, kahle Säule von der Länge der inneren Stb. verwachsen. (Synstylae.)

***1389. R. arvensis Huds., Feld-R.** H. 1,25—2,00; *Äste verlängert, peitschenförmig, niederliegend;* Blättchen rundlich-elliptisch, grobgesägt. verschiedenfarbig, unterseits glanzlos; Bl.stiele sehr lang; Kb. ungeteilt oder schwach-fiederspaltig, von der aufrechten, fast kugeligen Scheinfr. bald abfallend; Röhre kahl; Kr. weiß. ♄ Haine, Hecken, Wegränder. Zerstreut in Nordwestdeutschland (Rheine, Hannover, Kreiensen, Ildeshausen) und in Thüringen (Lobenstein, Weimar, Jena, Mühlhausen). — Im südlichen Gebiete häufiger. Juni.

351. Prunus L., Kirsche, Mandel, Pflaume usw. (XII, 1).

A. Blätter in der Knospenlage längsgefaltet.

a. Steinfr. kahl, unbereift.

I. Traubenkirsche. Bl. traubig, nach den B. erscheinend.

***†1390. P. Padus L., Ahl- oder Traubenkirsche, auch Faulbaum** genannt. H. 3,00—10,00; B. elliptisch, fast doppelt-gesägt, etwas runzelig; *Bl. in überhängenden Trauben,* stark riechend; Kr. weiß, wie bei den folg. ♄ Feuchte Wälder, Gebüsche, zerstreut. Mai. OBS. cortex Pruni Padi. Ändert mit aufrechten Bl.- und Fr.trauben ab: P. petraea Tausch (als Art); so am kleinen Teiche im Riesengebirge.

***1391. P. Máhaleb L., Weichsel-K.** H. 2,00—6,00; B. rundlich-eiförmig, stumpf-gesägt; *Traube ebensträußig, gestielt, 3—14blütig.* ♄ Im Rheingebiet von Basel durch Elsaß oder Oberbaden bis zum Siebengebirge in der Rheinprovinz und ebenso bei Metz häufig, auch in **Brn.** im Donaugebiet. April. Mai. Liefert die Weichselrohre.

P. virginiana L. mit rundlichen Krb. und roten Fr. und P. serótina Ehrh. mit verkehrt-eiförmigen Krb. und schwarzroten Fr., beide aus Nordamerika stammend, sind bisweilen angepflanzt und nur selten verwildert.

II. Kirsche. Bl. in sitzenden, von großen Knospenschuppen umgebenen Dolden.

1. Bl.knospen innen mit 1—2 kleinen Laubb.

* Baum mit aufrecht-abstehenden Ästen; B. nicht lederartig, lebhaft-grün.

***†1392. P. Cérasus L., Sauerkirsche.** H. bis 6,00; *B.* flach, oval, zugespitzt, fast doppelt-gesägt-gekerbt, *am Grunde 1—2-*

drüsig; B.stiel meist drüsenlos; Krb. rundlich; Steinkern kugelig. ♄ Stammt aus Asien, jetzt überall angepflanzt und verwildert. April. Mai. Ändert ab: b) ácida Ehrh. (nicht K. Koch), Glaskirsche. Saft des Fr.fleisches farblos; c) austéra Ehrh., Morelle. Saft des Fr.fleisches rötlich.

* * Strauch oder in der Kultur auch Baum mit überhängenden, dünnen Ästen; B. zuletzt etwas lederartig, kahl, dunkelgrün, glänzend.

***1393. P. ácida K. Koch, Strauchweichsel, Ostheimer Kirsche.** H. 1,00—2,00; *B.* länglich-verkehrt-eiförmig, zugespitzt, *ungleich und fast doppelt-gekerbt-drüsig-gesägt; an der Spitze des B.stiels meist mit 2 Drüsen; Krb. rundlich, nicht ausgerandet*; Fr. kugelig; *Steinkern eiförmig,* ohne scharfe Kanten. ♄ Ein aus Bosnien und Dalmatien stammender, reichliche Ausläufer treibender Strauch oder kleiner Baum, welcher, häufig angepflanzt, in Wäldern verwildert und dann oft mit der folgenden Art verwechselt ist, z. B. bei Halle a. S., am Rhein u. a. O. April. Mai. P. Marasca u. P. effusa Host.

1394. P. fruticosa Pall. (1784), Zwerg-K. H. 0,50—1,25; B. der Seitentriebe verkehrt-eiförmig, rundlich, stumpflich, die der Langtriebe spitz oder etwas zugespitzt; *B.stiele drüsenlos; Krb. verkehrt-eiförmig, ausgerandet*; Fr. eiförmig; *Steinkern eiförmig, spitz.* ♄ Nadelwälder, trockene Orte, Bergabhänge, selten. Mit Sicherheit nur in Posen in den Kreisen Hohensalza, Bromberg u. Strelno; in Westpreußen in den Kreisen Kulm, Schwetz und Thorn. April. P. Chamaecerasus Jacq. (1786).



1396. Prunus communis. *a* Blüte, aber ohne Kronblätter; *b* Kronblatt; *c* Fruchtblatt; *d* Frucht, in *e* deren Schale halb entfernt; *f* Steinkern; *g* Same (Mandel).

2. Bl.knospen ohne Laubb.

†1395. P. ávium L., Süß- oder Vogelkirsche. H. bis 18,00; *B.* etwas runzelig, unterseits weichhaarig, *an der Spitze des B.-stiels mit 2 Drüsen*; Schuppen der Bl.knospen blattlos. ♄ Wälder. Wirklich wild nur in Schlesien, Brandenburg, Mecklenburg, Schleswig-Holstein; häufiger in mehreren Abarten in Gärten gezogen. April. Mai.

Bastard: P. avium × Cerasus.

b. Steinfr. sammetartig oder dicht-behaart.

I. Mandel. Steinfr. lederartig; Stein meist grubig-punktiert.

1396. P. communis (L.) Fritsch, gemeine M. H. 2,00—5,00; *B. drüsig-gesägt; B.stiel* oberwärts-drüsig, *so lang oder länger als der Querdurchmesser des B.*; Blütenachse glockig; Kr. hell-

rosenrot od. weiß; Steinkern grubig-löcherig. ♄ In Mittel- u. Süddeutschland bisweilen angepflanzt. März. April. Amygdalus communis L., P. Amygdalus Stokes. OFF. Amygdalae amarae et dulces.

1397. P. nana (L.) Stokes, Zwerg-M. H. 0,30—1,50; Zweige rutenförmig; *B.* lanzettlich, *in den kurzen B.stiel verschmälert, drüsenlos-gesägt;* Bl. nach den B. erscheinend; Blütenachse walzenförmig; Kr. hellrosenrot oder weiß; Steinkern ohne Löcher. ♄ Angepflanzt und eingebürgert. April. Amygdalus nana L.

II. Pfirsich. Steinfr. fleischig, sehr saftig; Stein gefurcht, löcherig.

***† 1398. P. Pérsica (L.) Stokes (1812)** [Sieb. u. Zucc. (1845)], **Pfirsich.** H. bis 8,00; *B. lanzettlich, drüsenlos-scharf-gesägt; B.stiel kurz, den halben Querdurchmesser des B. nicht erreichend;* Kr. hell-rosenrot. ♄ Aus Asien stammend, jetzt in mehreren Abarten gezogen. April. Amygdalus Persica L.



1400. Prunus spinosa.
a Blütenzweig; *b* Fruchtzweig; *c* Blüte; *d* Blütenachse mit dem Kelche, Stempel und 1 Staubblatt; *e* halbe Frucht mit dem Steinkern; *f* Same.

B. Blätter in der Knospenlage gerollt.

a. Aprikose. Steinfr. sammetartig; Stein glatt.

***† 1399. P. Armeníaca L., Aprikose.** H. 3,00—4,00; *B. breiteiförmig,* zugespitzt, doppelt-gesägt; *Bl.* seitenständig, *einzeln oder zu zweien,* kurzgestielt; *Bl.-stielchen eingeschlossen;* Kr. weiß, mit rötlichem Anfluge. ♄ Gebaut. März. April.

b. Pflaume. Steinfr. kahl, mit bläulichem Reife.

I. Jüngere Zweige behaart.

***† 1400. P. spinōsa L., Schlehe, Schwarzdorn.** H. 2,00 bis 3,00; Zweige zuletzt kahl, in Dornen endigend; *Bl.knospen 1—2blütig,* einzeln, zu zweien oder dreien; *Bl.stiele meist kahl;* Kr. weiß; *Fr.* kugelig oder fast eiförmig, *aufrecht.* ♄ Waldränder, steinige Orte, Hecken, gemein. April. Mai. Ändert ab: b) coaetánea Wimm. u. Grab. B. zugleich mit den Bl. hervorbrech.

***† 1401. P. insitítia L., Haferschlehe, Spilling, Kriechel, Zwetsche, Reineclaude.** H. 3,00—7,00; Zweige sammetartig, meist dornenlos; *Bl.knospen meist 2blütig; Bl.stiele sehr fein-weichhaarig;* Kr. schneeweiß; *Fr.* kugelig, *nickend.* ♄ Häufig in Gärten in vielen Abarten gezogen, kaum wirklich wild, aber bisweilen verwildert. April. Mai.

II. Jüngere Zweige kahl.

***† 1402. P. doméstica L., gemeine P**, in Süddeutschland **Zwetsche.** H. bis 7,00; *Zweige kahl,* meist dornenlos; *Bl.knospen*

meist 2blütig; *Bl.stiele weichhaarig*; Kr. grünlich-weiß; *Fr. länglich, hängend.* ♄ Wird in vielen Abarten gezogen. April. Mai.

1403. P. cerasífera Ehrh., Kirschpflaume. H. bis 5,00; Zweige dornenlos, nebst *Bl.stielchen kahl*; *Bl.knospen 1blütig*; Kr. weiß; *Fr. kugelig, hängend,* rot, saftig. ♄ Gebaut. April. Mai.

59. Familie. LEGUMINOSAE, *Hülsenfrüchtige.*
Im Gebiete nur die Unterfamilie PAPILIONATAE L., *Schmetterlingsblütler.*

(Bei Linné in der XVII. Kl., teilweise (A) in der XVI. Kl.)

A. Alle 10 Stf. in ein röhriges Bündel verwachsen.
 a. „Flügel" (d. i. die beiden hinteren paarigen Krb.) am Grunde des oberen Randes fein-querfaltig-runzelig. K. deutlich zweilippig. (*Genisteae.*)
  I. Holzpflanzen. B. einfach oder 3zählig. „Schiffchen" stumpf.
   1. K.lippen kürzer als die Röhre. B. 3zählig.
    † S. ohne Nabelwulst . . . . 352. *Laburnum.*
    † † S. mit Nabelwulst.
     ⊙ Gr. einfach aufsteigend, pfriemlich; N. nach der Rückennaht abschüssig . . . . 353. *Cytisus.*
     ⊙ ⊙ Gr. posthornförmig-zusammengerollt, oberseits verbreitert; N. gerade-aufgesetzt . . . . 354. *Sarothamnus.*
   2. K.abschnitte länger als die Röhre. B. einfach, lanzettlich.
    † B. nicht dornig. Kr. doppelt so lang als K. S. ohne Nabelwulst. 355. *Genista.*
    † † B. dornig. Kr. wenig länger als K. S. mit Nabelwulst. 356. *Ulex.*
  II. Kräuter. B. vielfingerig. K.lippen viel länger als die Röhre. „Schiffchen" langgeschnäbelt. S. ohne Nabelwulst . . . . 357. *Lupinus.*
 b. „Flügel" nicht querfaltig-runzelig. K. nicht 2lippig.
  I. B. 3zählig; Blättchen gezähnelt. (Zu *Trifolieae.*) . 358. *Ononis.*
  II. B. gefiedert; Blättchen ganzrandig.
   1. Bl. in Köpfchen. Hülse kurz, wenigsamig. (Zu *Loteae.*) 363. *Anthyllis.*
   2. Bl. in Trauben. Hülse lang und schlank, vielsamig. (Zu *Galegeae.*) 366. *Galega.*

B. Das Fahnenstb. frei, die übrigen 9 in ein Bündel verwachsen.
 a. B. 3zählig (selten 5fingerig).
  I. Blättchen ohne Nebenblättchen. Gr. nicht gebärtet. Keimb. laubig.
   1. Blättchen gezähnelt. (*Trifolieae.*)
    † Nägel aller Krb. frei; Kr. abfallend.
     ⊙ Bl. in kurzen Trauben, Köpfchen oder Dolden, selten einzeln.
      * Bl. einzeln oder in wenigblütigen Dolden. Hülse fast gerade oder nur wenig gebogen . . . . 359. *Trigonella.*
      * * Bl. in Köpfchen. Hülse sichel- od. schraubenförmig. 360. *Medicago.*
     ⊙ ⊙ Bl. in langen, ährenförmigen Trauben. Hülse kurz, dick, fast kugelig oder verkehrt-eiförmig . . . . 361. *Melilotus.*
    † † Nägel aller oder nur der 4 vorderen Krb. mit der Stf.röhre verwachsen; Kr. bleibend . . . . 362. *Trifolium.*
   2. Blättchen ganzrandig, (*Loteae*).
    † Schiffchen stumpf. Hülse nicht gefächert . . . . 364. *Dorycnium.*
    † † Schiffchen deutlich geschnäbelt. Hülse quergefächert. 365. *Lotus.*
  II. Blättchen mit Nebenblättchen („Stipellen"). Gr. unterhalb der Spitze oberseits gebärtet. Keimb. dickfleischig. (*Phaseoleae.*) 380. *Phaseolus.*
 b. B. unpaarig-gefiedert.
  I. B. ohne Ranken. Keimb. dünn, laubig.
   1. Gewöhnliche Hülse, manchmal durch eine falsche Scheidewand längsgefächert. (*Galegeae.*)
    † Gr. oberwärts gebärtet.
     ⊙ Hülse von der Seite flach-zusammengedrückt, vielsamig. 367. *Robinia.*
     ⊙ ⊙ Hülse aufgeblasen, wenigsamig. . . . . 368. *Colutea.*
    † † Gr. nicht gebärtet.
     ⊙ Schiffchen geschnäbelt. Hülse von der Bauchnaht her längsgekammert. 369. *Oxytropis.*

⊙ ⊙ Schiffchen stumpf. Hülse durch eine zugleich von der Bauch- und der Rückennaht her vorwuchernde, falsche Scheidewand zweifächerig. 370. *Astragalus.*

2. Gliederhülse (bei Onobrychis auf ein nüßchenartiges Glied reduziert). (*Hedysareae*).

† Bl. in Trauben. Fahne dachig-vorgestreckt. Schiffchen stumpf.

⊙ Hülse mehrsamig, bei der Reife in die Glieder zerfallend. 371. *Hedysarum.*

⊙ ⊙ Hülse 1—2samig, bei der Reife nicht zerfallend. 372. *Onobrychis.*

† † Bl. in Dolden. Fahne zurückgeschlagen.

⊙ Schiffchen stumpf. Hülse fast walzlich, Glieder kugelig. [373. *Ornithopus.*

⊙ ⊙ Schiffchen geschnäbelt.

* Hülse gerade, fast walzlich, ebenso die Glieder. 374. *Coronilla.*

* * Hülse seitlich zusammengedrückt, gekrümmt; ihre Glieder hufeisenförmig . . . . 375. *Hippocrepis.*

II. Endfiederchen und oft auch ein oder mehrere Paare der anstoßenden Seitenfiederchen auf Ranken oder bloße pfriemliche Spitzchen reduziert. (*Vicieae.*)

1. Stf.röhre schief-abgeschnitten, d. h. die unteren Stf. stufenweise immer höher hinauf verwachsen.

† Gr. entweder ringsum gleichmäßig-behaart oder auf der Schiffchenseite gebärtet . . . . 376. *Vicia.*

* * Gr. flach, unterhalb der Spitze auf der Fahnenseite gebärtet. 377. *Lens.*

2. Stf.röhre senkrecht-abgeschnitten, d. h. der untere Teil sämtlicher verwachsenen Stf. gleichlang. Gr. fahnenseitig behaart, schiffchenseitig kahl.

† Gr. von oben und unten flachgedrückt, längs der ganzen Fahnenseite gebärtet . . . . 378. *Lathyrus.*

† † Gr. nach dem Schiffchen zurückgekrümmt, am Grunde an der Schiffchenseite rinnig, oberwärts auf der Fahnenseite bärtig. 379. *Pisum.*

352. Laburnum (L.) Grisb., Goldregen.

* † **1404. L. vulgare Grisb., Goldregen, Bohnenbaum.** H. bis 6,00; Blättchen elliptisch; *Trauben seitenständig, reichblütig, hängend, angedrückt-behaart*; Kr. gelb; Hülse seidenhaarig. ♄ Aus den Alpen stammend, jetzt überall in Anlagen angepflanzt. April. Mai. Cytisus Laburnum L. *Giftig.*

L. alpinum (Mill.) Grisb. (Cytisus alpinus Miller, gleichfalls aus den Alpen stammend und vom vorigen durch kleinere, hochgelbe Bl., kahle, kürzere Hülsen und etwas spätere Blütezeit verschieden) findet sich bisweilen in Anlagen angepflanzt.

353. Cýtisus L., Geißklee.

A. Bl. in unbeblätterter Traube; K. glockig.

† **1405. C. nigricans L., schwarzer G.** H. 0,50—1,25; Blättchen verkehrt-eiförmig oder länglich, unterseits nebst den Hülsen angedrückt-behaart; *Trauben endständig, reichblütig, verlängert, aufrecht.* ♄ Steinige, waldige Orte, sehr selten im nördlichen und sehr zerstreut im mittleren Gebiete. Ost- und Westpreußen, Böhmen, Schlesien, Lausitz, Mark Brandenburg, namentlich im südöstlichen Teile (Frankfurt a. O., Müllrose, Schwiebus u. a.); in Sachsen besonders im Vogtlande und um Dresden, in Thüringen namentlich im Saale- und Schwarzatale, auch bei Berga a. d. Elster; außerdem bisweilen angepflanzt und verwildert. In **Bd., W.** und **Brn.** stellenweise häufig. Juni. Juli.

B. Bl. endständig-kopfig oder seitenständig-büschelig; K. röhrenförmig.

1406. C. austríacus L., österreichischer G. H. 0,50—1,00; *Äste aufrecht* und nebst dem K. rauhhaarig; *Blättchen von angedrückten Haaren grau; Bl. endständig, doldig-kopfförmig;*

Kr. gelb; Fahne auf dem Rücken angedrückt-behaart. ♄ Waldige Orte, äußerst selten. Nur in Böhmen im Elbegebiete bei Wschetat und Rozdialowitz. Juli. August.

† **1407. C. capitatus Scop., Kopf-G.** H. 0,50—1,25; *Äste steif, aufrecht-abstehend;* Ästchen nebst den Blättchen und K. mit *abstehenden, rauhen Haaren* besetzt, selten K. mit zerstreuten, kürzeren, mehr angedrückten Haaren; *Bl. endständig, doldig-kopfförmig,* zahlreich; Fahne ganz kahl. ♄ Sonnige Orte, Wälder, selten. Böhmen, Schlesien, außerdem hin und wieder angepflanzt und verwildert, z. B. in Posen; im südlichen Gebiete nur in **Brn.** Juni. Juli.

† **1408. C. ratisbonensis Schaeff., Regensburger G.** Stengel liegend, 0,15—0,60 lang; *Äste gestreckt;* Ästchen aufstrebend, nebst den Blättchen und K. mit *angedrückten Seidenhaaren besetzt;* Bl. seitenständig, meist zu zweien, kurzgestielt. ♄ Grasige Hügel, Bergwiesen, selten. Böhmen, in Niederschlesien sehr selten, dagegen in Oberschlesien verbreitet und bei Golkowitz in die Provinz Posen übertretend, außerdem in Posen in dem Moszyner Forst, in Westpreußen nur um Lautenburg bei Strasburg, in Ostpreußen in den Wäldern um Neidenburg und Allenstein verbreitet, sonst auch bei Osterode und Ortelsburg; in einem Wäldchen zwischen Koburg und Scheuerfeld; sonst im südlichen Gebiete nur in **Brn.** (häufig auf Heidewiesen des Lech-, Isar- und Salzachgebietes bis zur Donau). Mai. Juni. C. supinus var. b. L.



1405. Cytisus nigricans.
a Kelch; *b* Blüte, *c* deren Fahne, *d* deren 2 Flügel, *e* deren Schiffchen; *f* Staubfädenröhre mit Stempel; *g* unreife Hülse, *h* eine Klappe derselben mit ein paar Samen.

354. Sarothámnus Wimmer, Besenginster.

* † **1409. S. scopárius (L.) Wimmer** (bei Koch). H. 0,50—2,00; Stengel aufrecht, nebst den grünen, rutenförmigen Ästen scharfkantig; B. 3zählig oder einfach, mit verkehrt-eiförmigen, weichbehaarten Blättchen; Kr. gelb oder weiß, groß; Hülse zusammengedrückt, an beiden Nähten zottig-gewimpert. ♄ Wälder, sandige Heiden, stellenweise. Mai. Juni. S. vulgaris Wimmer, Spartium scoparium L.

355. Genísta L., Ginster.

A. Zweige stielrund oder kantig, aber nicht geflügelt.

a. Stengel dornenlos, niederliegend oder aufsteigend.

* † **1410. G. pilosa L., behaarter G.** H. 0,10—0,25; B. länglich-lanzettlich, unterseits nebst Ästen, Bl.stielen, K., *Fahne, Schiff-*

chen und Hülse seidenhaarig; Bl. seitenständig; Kr. gelb, wie bei den folgenden. ♄ Dürrer Heideboden, stellenweise; in Böhmen nur im Theresiental bei Gratzen. April—Juni.

* † **1411. G. tinctória L., Färber-G.** Stengel 0,30—0,60 lang; B. länglich oder elliptisch, am Rande weichhaarig; *Bl. in endständigen Trauben*; *Kr. und Hülse kahl.* ♄ Trockene Wiesen, Triften, Wälder, gemein; östlich Dirschau fehlend. Juni. Juli.

1412. G. decumbens Durande (1782), liegender G. H. 0,25 bis 0,50; mit kurz-2zähniger Oberlippe des K. und länglich-lanzettlichen B., welche unterseits und am Rande nebst den Ästchen, Bl.stielen und K. von abstehenden Haaren rauh sind. ♄ Kommt nur bei Metz vor. Ende April bis Anfang Juni. G. Halleri Reynier (1788).



1409. Sarothamnus scoparius.
a Blüte, deren Griffel posthornförmig eingerollt ist.

b. Stengel dornig (selten bei G. germanica dornenlos); Bl. traubig.

* † **1413. G. germanica L., deutscher G.** H. 0,30—0,60; *Ästchen* beblättert, *rauhhaarig*, blütentragende dornenlos; B. lanzettlich oder elliptisch; *Deckb. pfriemlich, halb so lang als das Bl.stielchen.* ♄ Waldige Orte, meist nicht selten. Mai. Juni. Kommt auch ohne Dornen vor, jedoch selten.

* **1414. G. ánglica L., englischer G.** H. 0,30—0,60; *Ästchen kahl; Deckb. blattartig, länger als das Bl.stielchen*; sonst w. v. ♄ Feuchte, torfhaltige Heiden, besonders im nordwestlichen Gebiete. Mittel- und Niederrhein, Hohes Venn, Aachen, Westfalen, Braunschweig, am Harze nur bei Goslar im Okertal, Hannover, Ostfriesland, Hamburg, Holstein und Schleswig, Mecklenburg, Provinz Brandenburg, Altmark, Lausitz, Swinemünde. Mai. Juni.

B. Zweige mit deutlichen, herablaufenden Flügeln, ohne Dornen.

* **1415. G. sagittalis L., Erdpfriemen.** H. 0,15—0,25; *Stengel niederliegend, geflügelt-2schneidig, gegliedert*; *B. wechselständig*, mit den Blattstielen abfallend; Bl. in endständiger, fast kopfförmiger Traube. ♄ Nadelwälder, trockene Wiesen, sehr zerstreut. Rhein- und Maingegend, Vogtland (früher auch bei Bautzen), Dessau, Möst, Oranienbaum, Barby u. bei Wiesenburg (Prov. Brandenburg). Häufiger in den Vogesen u. den süddeutschen Gebirgen. Mai. Juni.

356. Ulex L., Gaspeldorn, Heckensame, Heideginster.

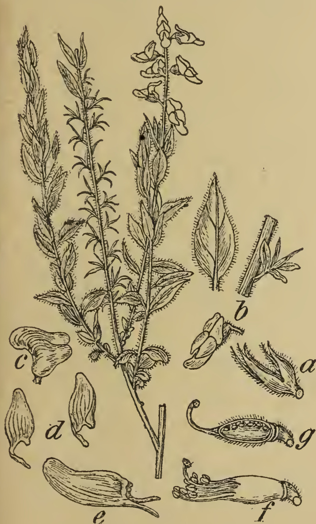
* **1416. U. europaeus L., Stechginster.** H. 1,00—1,50; B. linealisch mit einer stechenden Stachelspitze endigend, die blüten-

ständigen so lang als der Bl.stiel, die unter dem K. befindlichen Deckb. viel breiter als der Bl.stiel; K. und Hülse zottig; Kr. gelb. ♄ Sandige, unfruchtbare Heiden, trockene Hügel, zerstreut im nördlichen und westlichen Gebiete, sonst bisweilen angepflanzt, auch als Futterpflanze im großen gebaut und verwildert. Mai. Juni. Oft schon im Januar.

357. Lupínus (Tourn.) L., Lupine, Feig- oder Wolfsbohne.

A. Bl. in endständiger Traube quirlig, sitzend, mit bleibenden Deckb.

* † **1417. L. lúteus L., gelbe L.** H. 0,30—1,00; B. 7—9zählig, *Blättchen länglich*; Oberlippe des K. 2teilig, Unterlippe 3zähnig; Kr. gelb; Bl. wohlriechend. ⊙ Stammt aus Südeuropa und wird jetzt besonders auf sandigem Boden als Feldfrucht gebaut. Mai bis Herbst.



1413. Genista germanica.
a Kelch; *b* Blüte, *c* deren Fahne, *d* deren 2 Flügel, *e* deren Schiffchen; *f* Staubblätter und Fruchtblatt, *g* letzteres gesondert und aufgeschnitten.



1415. Genista sagittalis.
a Kelch; *b* Blüte, *c* deren Fahne, *d* deren 1 Flügel, *e* deren Schiffchen (ausgebr.).

B. Bl. in endständiger Traube wechselständig, gestielt; Deckb. hinfällig.

1418. L. angustifolius L., blaue L. H. 0,30—1,25; B. 7—9-zählig, *Blättchen linealisch, angedrückt-weichhaarig*; Oberlippe des K. *2spaltig,* Unterlippe ungezähnt oder schwach-3zähnig, viel länger als die Oberlippe; Kr. blau. ⊙ Aus Südeuropa; wird seltener gebaut. Mai. Juni.

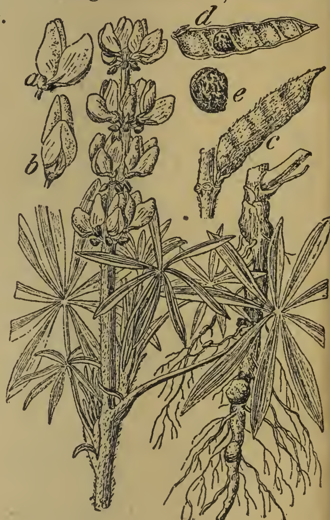
1419. L. albus L., weiße L. H. 0,30—1,25; B. 7zählig, *Blättchen verkehrt-eiförmig-länglich*; Oberlippe des K. *ungeteilt,* Unterlippe 3zähnig, wenig länger als die Oberlippe; Kr. weiß und

bläulich. ⊙ Stammt aus dem Orient, wird jetzt, wiewohl weit seltener als die vorhergehenden, im großen kultiviert. Mai. Juni.

In Garten- und Parkanlagen, in Schonungen, an Wegen und Bahndämmen finden sich häufig angepflanzt und verwildernd die beiden ausdauernden, schön blau blühenden, nordamerikanischen Arten: L. polyphyllus Lindl. (aus dem pacifischen Nordamerika) mit meist 13—15 lanzettlichen Blättchen, stets ohne Vorblätter, mit vielsamigen Hülsen — und L. perennis L. (aus dem atlantischen Nordamerika) mit 7—9 länglich-verkehrt-eiförmigen Blättchen, meist mit Vorblättern und 5samigen Hülsen.



1416. Ulex europaeus.
a Blüte; *b* Staubfädenröhre, längsaufgeschnitten; *c* Fruchtblatt; *d* unreife, *e* reife Hülse; *f* Same m. dem Nabelwulst



1417. Lupinus luteus.
a Seiten-, *b* Vorderans. der Blüte *c* Hülse, *d* eine Klappe derselb. mit nur noch einem Samen, dieser in *e* vergr.

358. Onónis L., Hauhechel.

A. Bl.stiel nicht gegliedert; Kr. rosenrot, selten weiß.

a. Hülse eiförmig, aufrecht, so lang oder länger als der K.

*† **1420. O. spinosa L., dornige H., Weiberkrieg.** H. 0,30 bis 0,60; *Stengel aufrecht oder aufstrebend, von 1—2reihigen Haaren zottig* und zerstreut-drüsenhaarig; Äste locker-traubig, dornig, Dornen meist zu 2; Blättchen eiförmig-länglich, gezähnelt, ziemlich kahl; *Bl. blattwinkelständig, einzeln oder zu zweien.* ♃ Triften, Wege, unfruchtbare Felder, meist häufig, in Ostpreußen fehlend. Juni. Juli. OFF. radix Ononidis.

b. Hülse kürzer als der K.

*† **1421. O. repens L., kriechende H.** *Stengel liegend,* 0,30 bis 0,60 lang, *am Grunde wurzelnd,* ringsum zottig; Äste locker-traubig, an der Spitze oft dornig; Blättchen eiförmig, gezähnelt,

drüsig-behaart; *Bl. blattwinkelständig, einzeln oder zu zweien.* ♃ Sandige Triften, trockene Wiesen, Wege, nicht selten. Juni. Juli. Ändert ab: b) mitis Gmel. (als Art), ganz dornenlos.

† **1422. O. hircína Jacq., Bocks-H.** H. 0,30—0,60; *Stengel aufrecht oder aufstrebend, meist dornenlos,* ringsum zottig; *Bl. blattwinkelständig, zu zweien, an der Spitze des Stengels und der Äste dichtstehend*; sonst w. v. ♃ Wiesen, Triften, nur im nördlichen und stellenweise im östlichen Teile. In Holstein, Pommern, West- und Ostpreußen, Posen, Schlesien und der Niederlausitz. Juni. Juli. O. spinosa var. a. mitis L. sp. pl., O. arvensis L. z. T. Ändert ab: b) spinescens Ledeb. Stengel meist niederliegend; Äste mehr oder weniger dornig; Bl. oft kleiner.

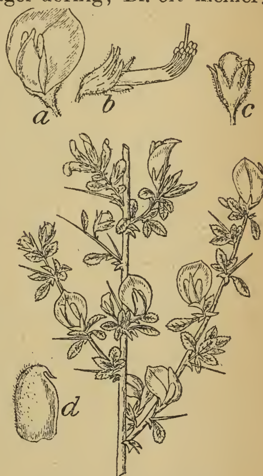
B. Bl.stiel am Grunde gegliedert; Kr. gelb, außen rotgestreift.

1423. O. Natrix Lmk., gestreifte H. H. 0,20—0,50; drüsig-zottig; Stengel aufrecht oder aufsteigend, meist wehrlos; *Bl.stiele 1blütig, in eine Granne auslaufend*; *Hülse linealisch, gedunsen, hängend.* ♃ Sonnige Orte, steinige Bergabhänge. Nur in Lothringen bei Gorze an den Höhen von Auconville unweit Metz. Juli. August.

Bastard: O. repens × spinosa.

359. Trigonélla L., Bockshornklee.

1424. T. Foenum graecum L., griechisches Heu. H. 0,30 bis 0,50; Stengel aufrecht; Blättchen länglich, keilförmig; *Bl. einzeln oder zu zweien,* fast sitzend; Kr. gelblichweiß; Hülse etwas sichel-förmig. ⊙ Stammt aus Ostindien; wird im Vogtlande und in Thüringen im großen gebaut. Juni. Juli. OFF. sem. Foeni graeci.



1420. Ononis spinosa.
a Blüte; *b* Kelch mit der Staubfädenröhre; *c* Fruchtkelch mit Hülse, letztere in *d* vergrößert.

1425. T. monspelíaca L., französischer B. Stengel liegend, 0,08 bis 0,30 lang; Blättchen rauten-verkehrt-eiförmig, spitzgezähnelt; *Bl. zu 6 und mehr doldig-gehäuft, sitzend*; Kr. hellgelb; Hülse linealisch, gebogen. ⊙ Nur in Böhmen auf dem Gipfel des Radobyl bei Leitmeritz.

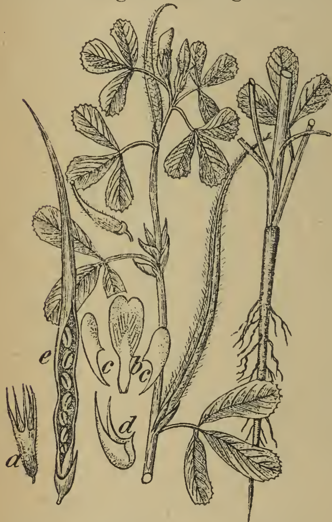
1426. T. Melilotus coerúlea (L.) A. u. G., Schabziegerklee, Siebenzeiten. Von stark-aromatischem Geruche; H. 0,30—0,60; Stengel aufrecht; Bl.- und Fr.traube gedrungen, rundlich, langgestielt; Kr. blau; Flügel kürzer als die Fahne, länger als das Schiffchen; *Hülse länglich-eiförmig, geschnäbelt, der Länge nach aderig-gestreift.* ⊙ Gebaut und verwildert. Juni. Juli. Trifolium Mel. coerulea L., Melilotus coerulea Desr.

Trig. Besseriana Ser., T. corniculata L., T. gladiata Steven, T. hamosa L., T. laciniata L. u. T. pinnatifida Cavanilles finden sich nur selten eingeschleppt.

360. Medicágo L., Schneckenklee.

A. Eumedicago. Trauben reichblütig; Hülsen dornenlos, ohne Längsseitennerven.

*† 1427. **M. sativa L.** *Hülse mehrsamig.* Kommt bei uns in 2 Rassen vor: a) vulgaris Urban, echte Luzerne. H. 0,30 bis 0,80; Stengel aufrecht; Blättchen der unteren B. länglich-verkehrt-eiförmig, die der oberen linealisch-keilig; *Trauben länglich; Bl. 7—11 mm lang*; Kr. bläulich oder violett; *Hülse spiralig-zusammengerollt, Windungen 2—3, im Mittelpunkte offen.* ♃ Wird im großen gebaut und verwildert oft. Juni—September. — b) falcata (L. als Art) Döll, Sichelklee, schwedische Luzerne. Stengel niederliegend oder aufsteigend, 0,20—0,50, in Hecken



1424. Trigonella Foenum graecum. *a* Kelch; *b* Fahne, *c c* die Flügel, *d* Schiffchen der Blüte; *e* Hülse, aufgeschnitten.



1427. Medicago sativa. *a* Blüte, längsdurchschnitten; *b, c* Hülsen.

bis 2 m; *Trauben kurz, oft kugelförmig*; Kr. gelb; *Hülse sichelförmig-gebogen oder mit einer einzigen Windung*; sonst w. v. ♃ Trockene Wiesen, Grasplätze, Kalkhügel. Juni—September.

Bastard: M. falcata × sativa, Sandluzerne. Kr. farbenwechselnd (anfangs meist gelb, dann grasgrün, zuletzt bläulich oder violett); *Hülsen mit $^1/_2$—$2^1/_2$ Windungen.* ♃ Wege, Grasplätze, bisweilen auch gebaut. Juni—September. M. varia Martyn (1792), M. media Pers. (1807).

*† 1428. **M. lupulína L., gemeiner Sch., Hopfenklee.** Stengel meist ausgebreitet, 0,15—0,60 lang; Blättchen verkehrt-eiförmig-keilig, seltener schwach-ausgerandet, die der obersten B. schmäler; *Trauben ährig-kopfförmig; Bl. $1^1/_2$—3 mm lang*; Kr. gelb;

Hülse einsamig, nierenförmig, gedunsen, eingerollt, im Mittelpunkte geschlossen. ⊙ und oft ♃ Wiesen, Felder, Wegränder, gemein, seltener gebaut. April—Herbst. Gestalt der Blättchen und Nebenb., Farbe der Bl., Behaarung der ganzen Pflanze sehr veränderlich (M. stipularis Urban, Nebenb. breit-eiförmig-gezähnt; M. Willdenowii Boenngh., Hülsen drüsig behaart). Monströse Formen: a) corymbosa Ser. (M. corymbífera Schmidt). Bl.stand doldig-traubig; b) unguiculata Ser. Bl. vergrünt; Hülsen sichelförmig.

Med. orbicularis All. mit kreislinsenförmiger Hülse und warzigen S. kommt hin und wieder eingeschleppt vor.

B. Cymatium. Trauben wenig-(bis 8-)blütig; Hülsen dornig, jederseits mit einem Längsseitennerv.

a. Windungen dünn und locker, 3—4 mm im Durchmesser; S. nicht durch Scheidewände getrennt.

* † **1429. M. mínima (L.) Grufberg** in L. Amoen., **kleinster Sch.** Stengel 0,10—0,30 lang; Blättchen verkehrt-eirund-keilförmig oder die der unteren B. fast kreisförmig, beiderseits behaart; *Nebenb. ganzrandig oder am Grunde gezähnelt*; Traube 1—8blütig; *K.zähne so lang als die K.röhre*; Kr gelb; *Hülse mit 4—5 spärlich- und sehr fein-geaderten Windungen;* Rand zu beiden Seiten der Rückennaht mit breiter, tiefer Furche. ⊙ Trockene Hügel, Sandfelder, stellenweise. Im Nordwesten und in Schleswig-Holstein selten, in Ostpreußen fehlend. Mai—Juni. M. polymorpha var. minima L.

. **1430. M. Aschersoniana Urban (1873).** Traube 1—2blütig; *K.zähne kürzer als die K.röhre*; Blättchen verkehrt-herzförmig-keilig, oberseits kahl; *Nebenb. gezähnt*; *Hülse mit 3—5 deutlich-geaderten Windungen*; Rand zu beiden Seiten der Rückennaht schmäler-gefurcht. ⊙ Mit südafrikanischer Wolle selten eingeführt. M. Schimperiana Hochstetter (1873).

b. Windungen fester und derber, 5—10 mm im Durchmesser; S. durch Scheidewände getrennt.

* **1431. M. híspida Gaertner** (erweit.), **rauher Sch.** Stengel 0,15—1,00 lang, kahl oder spärlich *einfach*-behaart; *Nebenb. fiederspaltig-eingeschnitten*; *Blättchen ungefleckt, oberseits kahl*; Kr. gelb; *Flügel länger als der Kiel*; Adernetz auf den Windungen der Hülse stark-hervortretend; *Rückennaht gewölbt oder flach.* ⊙ Bebauter Boden unter dem Getreide. Formen: a) denticulata Willd. (als Art). Windungen $1^1/_2$—$3^1/_2$; Dornen so lang oder länger als der halbe Durchmesser der Windung. Selten. Von Köln bis zu den Niederlanden, bei Aachen, Malmedy; in Thüringen am Himmelburgsberge bei Mellingen unweit Jena und häufiger bei Naumburg und Halle a. S.; am Unterharze; in Hessen bei Kassel zwischen Schönfeld und Wahlershausen und bei Nauheim; ebenso im südlichen und südwestlichen Gebiete; b) apiculata Willd. (als Art). Windungen ebenso; Dornen so lang oder kaum länger als die Dicke einer Windung. Sehr selten und nur mit fremder Saat oder Wolle eingeführt. In Thüringen bei Tennstedt; Nahetal: Monzingen; Saartal: Schwalbach bei Saarlouis: Malmedy. — L. (Metz, Diedenhofen); c) Terebellum Willd. (als Art). Windun-

gen 4—6, größer; Dornen w. v. Nur im Tale der Vesdre, eingeführt; d) nigra Willd. (als Art). Windungen w. v.; Dornen länger als der halbe Durchmesser der Hülse. Bei Eupen eingeschleppt. Mai—Aug.

*1432. **M. arábica (L.) All.,** arabischer Sch. Stengel 0,2 bis 0,5 lang, *von Gliederhaaren* etwas rauh; *Nebenb. tief-gezähnt; Blättchen meist purpurn-gefleckt, oberseits kahl; Kiel länger als der Flügel*; Adernetz auf den Windungen unter einer dünnen Haut halb verborgen; *Rückennaht gefurcht; ganzer Rand dreifach-gefurcht.* ⊙ Nur eingeführt und in der Nähe von Fabriken verwildert, z. B. Luckenwalde, Sommerfeld, Hameln a. d. Weser, Aachen, Eupen, Schengen a. d. Mosel, Metz u. a. O. M. polymorpha var. arabica L. Mai. Juni.

M. rigídula (L.) Desr. (M. polymorpha var. rigidula L., M. Gerardi W. u. K.). *Mit einfachen Haaren dicht-besetzt;* Nebenb. tief-gezähnt; Blättchen verkehrt-eirund oder meist verkehrt-herzförmig-keilig, *beiderseits behaart; Windungen 6—7, kurz-filzig-weichhaarig, zuletzt fast aderlos.* ⊙ Selten eingeschleppt.

M. turbinata (L.) Willd. (M. polymorpha δ. turbinata L.), der vor. ähnlich, aber mit wenig deutlichem Längsseitennerven, gleichfalls zuweilen eingeschleppt.

361. Melilótus (Tourn.) Lmk., Steinklee, Honigklee.

A. Fr. an der Bauchseite aufreißend; S. glatt.

a. Nebenb. aus gezähntem Grunde pfriemlich.

† 1433. **M. dentatus (W. u. K.) Pers., gezähnter St.** H. 0,15 bis 0,50; Stengel meist aufsteigend; Kr. gelb, wie bei den 3 folg.; Flügel kürzer als die Fahne. länger als das Schiffchen; *Hülse eiförmig, spitzlich, netzig-runzelig, kahl.* ⊙ Salzhaltige Orte, Salinen, sehr zerstreut. Böhmen, Schlesien (Breslau), Thüringen und besonders in der Flora von Halle a. S., bei Salze und Sülldorf unweit Magdeburg, bei Potsdam und Nauen, in Mecklenburg, bei Stralsund, auf der Insel Hiddensee bei Rügen, bei Danzig und Thorn, in Posen bei Bromberg, Junikowo, Jerzyc, Kicin und in den Kreisen Hohensalza und Strelno verbreitet, zwischen Mainz und Oppenheim, bei Kreuznach (?). Juni—September. Trifolium dentatum W. u. K.

b. Nebenb. pfriemlich-borstig, ganzrandig.

*† 1434. **M. altissimus Thuillier (1799), hoher St.** H. 1,00 bis 1,25; Stengel aufrecht; Kr. gelb; Flügel und Schiffchen so lang als die Fahne; *Hülse* eiförmig, kurz-zugespitzt, *netzig-runzelig, kurz-weichhaarig.* ⊙ Ufer, Wiesen, Gräben, nicht selten. Juli bis Septbr. Trif. Mel. off. var. c. L. OBS. herba Meliloti.

*† 1435. **M. officinalis Desr., gebräuchlicher St.** H. 0,30—1,00; Stengel aufsteigend; Kr. gelb; Flügel so lang als die Fahne, länger als das Schiffchen; *Hülse* eiförmig, stumpf, stachelspitzig, *quer-runzelig-faltig,* etwas netzig, *kahl.* ⊙ Ackerränder, Wege, unter der Saat, mit Ausnahme von NWD. nicht selten. Juli—Sept. Trifolium Melilotus officinalis var. a. L. OFF. herba Meliloti.

*† 1436. **M. albus Med., weißer St.** H. 0,30—1,25; Stengel aufrecht; Kr. weiß; Flügel so lang als das Schiffchen, kürzer als die Fahne; *Hülse* eiförmig, stumpf, stachelspitzig, *netzig-runzelig,*

kahl. ⊙ Wege, unbebaute Orte, häufig. Juli—Septbr. Trifol. Mel. off. var b. L.

Bastarde: M. albus × altissimus (macrorrhizus), M. albus × officinalis.

B. Fr. nicht an der Bauchnaht aufreissend; S. warzig.

* **1437. M. Neapolitanus Tenore.** H. 0,60—1,25; Nebenb. alle aus breiterem Grunde pfriemlich; Traube locker; Kr. gelb; Flügel und Schiffchen so lang als die Fahne; *Hülse kugelig, zugespitzt-geschnäbelt, grubig-runzelig.* ⊙ Aus Südeuropa stammend, jetzt an Dämmen bei Aachen verwildert. Mai. Juni. M. gracilis DC.

1438. M. índicus (L.) All., indischer St. H. 0,15—0,50; Stengel aufrecht; Nebenb. aus gezähntem Grunde pfriemlich; Traube gedrungen, zuletzt verlängert; Bl. sehr klein; Krb. gelb; Flügel kürzer als die Fahne, so lang als das Schiffchen; *Hülse fast kugelig, sehr stumpf, netzig-runzelig.* ⊙ Bisweilen mit Saat aus Südeuropa eingeführt. Juni. Juli. Trif. Mel. indicus var. d. L., M. parviflorus Desf.

Melilotus italicus Lam., M. ruthenicus MB. und M. sulcatus Desf. sind hier und da eingeschleppt.



1435. Melilotus officinalis.
a Fahne, *b* Flügel, *c* Schiffchen der Blüte: *d* Kelch mit Staubfädenröhre u. Griffel; *e* unreife, *f* reife Nußhülse.

362. Trifólium (Tourn.) L., Klee.

A. Trifoliastrum. Tragb. der Bl. ± deutlich; Kelchschlund kahl und offen; Fr. 1—8samig.

a. K. zur Fruchtzeit nie einseitig-aufgeblasen.

I. B. 3zählig; auch die äußeren Hochb. frei; Blb. nicht oder nur im unteren Teile kurz-verbunden, mit kurzem Nagel.

1. K. 5nervig (ohne Commissuralrippen); Blb. gelb; Fahne am Grunde allmählich-verschmälert; Fr. gestielt, 1samig. (§ Chronosemium.)

* Köpfchen lockerblütig; Fahne fast glatt, zusammengefaltet; Flügel gerade-vorgestreckt.

* † **1439. T. minus Sm.,** kleiner K. Stengel ausgebreitet, 0,10 bis 0,30 lang; Blättchen keilförmig; *Nebenb. eiförmig aus verbreitertem, abgerundetem Grunde; Köpfchen 5—15blütig;* Bl.stiele kürzer als die K.röhre; Kr. hellgelb; Gr. viel kürzer als die Hülse. ⊙ Wiesen, Triften, gemein. Mai bis September. T. filiforme L. z. T.

1440. T. micranthum Viv., kleinblütiger K. Stengel niederliegend, 0,05—0,25 lang; *Nebenb. eilanzettlich, am Grunde weder verbreitert noch abgerundet; Köpfchen 2—6blütig;* Bl.stiele sehr dünn, länger als die K.röhre. ⊙ Auf sandigen Plätzen. Schleswig (Flensburg, Apenrade). Mai—Juli. T. filiforme L. z. T.

* * Köpfchen dichtblütig; Fahne längsgefurcht.
† Kr. nach dem Verblühen gelbbraun; Fahne vorn löffelförmig-erweitert; Flügel weit-auseinandertretend.

*† **1441. T. agrárium L., Gold-K.** H. 0,15—0,45; Blättchen länglich-lanzettlich, *alle sitzend*; *Nebenb. länglich-lanzettlich, am Grunde nicht breiter*; Köpfchen seitenständig, gestielt, kugelig; Kr. goldgelb; Gr. etwa so lang als die Hülse. ⊙ u. ♃ Trockene Wälder und Wiesen, stellenweise, in NWD. selten. Juni. Juli. T. strepens Crantz, T. aureum Poll.

*† **1442. T. procumbens L., liegender K.** Stengel aufrecht oder niederliegend, 0,15—0,30; Blättchen verkehrt-eiförmig, *das mittlere länger-gestielt; Nebenb. eiförmig;* Gr. viel kürzer als die Hülse. ⊙ und ① Äcker, Triften, Wege, gemein. Juni—September. Ändert mit kleineren, schwefelgelben und größeren, dunkelgelben Köpfchen (T. campestre Schreb.) ab.

† † Fahne vom Grunde an eiförmig-gewölbt; Flügel ± vorgestreckt.

† **1443. T. spadíceum L., brauner K.** H. 0,25—0,40; Stengel aufrecht; Nebenb. sämtlich länglich-lanzettlich; *Köpfchen endständig, zuletzt walzenförmig*; Kr. anfangs goldgelb, aber bald dunkel-kastanienbraun werdend; *Flügel gerade-hervorgestreckt.* ⊙ Berge, Wald- und Torfwiesen, sehr zerstreut. In Thüringen und auf der Rhön häufig, im norddeutschen Flachlande nur in Ostpreußen in den Kreisen Goldap, Insterburg, Oletzko und Memel, in der schlesischen Ebene, bei Kiel und Huntrop. — **Bd.** (Jura und Schwarzwald). **Brn.** Juli. August.

1444. T. bádium Schreber, lederbrauner K. Stengel aufsteigend, 0,06—0,15, selten höher; obere Nebenb. fast eiförmig; *Köpfchen kugelig, gedrungen,* untere Bl.stielchen herabgebogen; Kr. zuerst goldgelb, dann lederbraun; *Flügel gerade-hervorgestreckt.* ♃ Nur in **Brn.** auf Alpenwiesen, aber daselbst verbreitet. Juli. August.

2. K. 10nervig (mit Commissuralrippen); Blb. weiß oder rot; Fahne mit kurzem, breitem Nagel; Fr. meist sitzend, 2—8samig. (§ Amoria.)
* Einjährig; K. etwas länger als die Kr., gestreift.

1445. T. parviflōrum Ehrh., kleinblütiger K. H. 0,03—0,10; Stengel meist ausgebreitet-ästig; Blättchen verkehrt-eiförmig; *Nebenb. trockenhäutig,* eiförmig, haarspitzig; Kr. weiß. ⊙ Schwach begraste Felsen, trockene Raine, sehr selten. Nur bei Kröllwitz, am Galgenberge und bei Wettin unweit Halle a. S., früher bei Barby und Magdeburg; bei Prag, Komotau, Teplitz und Wysotschan bei Saaz. Mai.

* * Ausdauernd mit ± kriechender Grundachse; K. halb so lang als die Kr.
† Bl.stiele, wenigstens die oberen, so lang oder länger als die K.röhre.

*† **1446. T. repens L., Weiß-K., Lämmer-K.** *Stengel niederliegend, wurzelnd,* 0,20—0,50 lang; Blättchen keilig-verkehrt-herzförmig; *Nebenb. trockenhäutig,* breit-lanzettlich, plötzlich in eine Stachelspitze übergehend; Kr. weiß oder rötlichweiß. ♃ Wiesen, Triften, Wege, gemein, bisweilen auch im großen gebaut. Mai—Herbst.

*† **1447. T. hýbridum L., schwedischer K.** H. 0,30—0,50; *Stengel aufsteigend, ganz kahl, röhrig*; Blättchen verkehrt-eiförmig oder elliptisch, jederseits mit etwa 20 Adern; *Nebenb. krautig,* länglich-lanzettlich, allmählich in eine Granne zugespitzt; Kr. weiß, dann rosenrot, so daß das Köpfchen in der Mitte weiß

und am Grunde rosenrot ist. ♃ Feuchte Wiesen, Wegränder, meist häufig. Mai—September. Ändert ab: b) élegans Savi (als Art). *Stengel in einen Kreis niedergestreckt, oberwärts weichhaarig, fest und hart*; Blättchen verkehrt-eiförmig, jederseits mit etwa 40 Adern; Nebenb. eiförmig-lanzettlich, zugespitzt; Kr. rötlich. Kalkige Berge, trockene Triften, seltener. Im Glan- und Bliestale, bei Zittau (?), am Feldstein bei Themar, Treuenbrietzen, Sommerfeld, Frankfurt a. O., bei Hamburg neben dem Eppendorfer Moor und auf der Sternschanze, in Westpreußen häufig. — **L.** (Bitsch, Albesdorf bei Saaralben, Metz). **E.** (z. B. Hagenau, Wasselnheim). **Bd.** Freiburg, Karlsruhe). **Brn.** (Pfalz).

††Bl.stiele kürzer als die K.röhre.

*†**1448. T. montanum L., weißer Berg-K.** H. 0,15—0,40; *Stengel fast aufrecht*; *Blättchen länglich-lanzettlich, unterseits behaart*; Nebenb. eiförmig, zugespitzt; Kr. weiß. ♃ Trockene Wiesen, Bergwälder. Meist häufig, jedoch im Nordwesten und in Schleswig-Holstein selten. Mai—Juli.

1449. T. Thalii Vill. (1786), Thals K. *Stengel kurz, rasig, aufstrebend,* 0,05—0,15 lang, nebst den B. kahl; Blättchen verkehrt-eiförmig, kleingesägt; Köpfchen rundlich; K. kahl; K.zähne lanzettlich, die 2 oberen ein wenig länger; Kr. weiß, später rötlich. ♃ Nur in **Brn.** auf steinigen Alpenwiesen, aber dort, besonders in den Allgäuer Alpen, verbreitet. Juli. August. T. caespitosum Reynier (1788).

II. B. 5- bis 7zählig; äußere Hochb. zu einer kurzen, gezähnten Hülle verbunden. (§ Lupinaster.)

1450. T. Lupináster L., Lupinen-K. H. 0,20—0,30; *Stengel aufrecht;* B. kurzgestielt; Blättchen kurzgestielt, linealisch-lanzettlich, dicht- und scharfgesägt; Dolden kopfförmig, kurz, einseitig; K.zähne fast gleichlang; Kr. gelblichweiß oder rot, größer als bei allen übrigen Arten; Hülse 1—6samig. ♃ Trockener, sonniger Waldboden. In Ostpreußen (Johannisburger Forst zwischen Schiast und Piskorzewen, Ortelsburg, Neidenburg), Westpreußen (Kr. Thorn an vielen Stellen, Marienwerder), Posen (Hohensalza, Argenau, Schirpitzer Forst). Juni. Juli.

b. K. ungleich-2lippig; Oberlippe nach der Bl. blasig-aufgetrieben. (§ Galearia.)

*†**1451. T. fragíferum L., Erdbeer-K.** Stengel kriechend, 0,08 bis 0,15 lang; Blättchen elliptisch oder breit-verkehrt-eiförmig; Nebenb. lanzettlich-pfriemlich; *Köpfchen langgestielt, kugelig, am Grunde von einer vielteiligen Hülle umgeben*; *Fruchtkelch aufgeblasen, häutig, netzig-aderig, behaart*; Kr. fleischrot. ♃ Flußufer, feuchte, salzhaltige Wiesen, zerstreut. Juni—Sept.

Das dem vor. ähnliche T. resupinatum L. kommt nur sehr selten mit fremdem Kleesamen eingeführt im Gebiete vorübergehend vor.

B. Lagopus. Tragb. der Bl. fehlend; Bl. sitzend; K. im Schlunde mit einem wulstigen, mitunter behaarten Ringe oder mit Haarkranz und dadurch verengert oder ± geschlossen, 10nervig (bei T. alpestre und rubens 20nervig); Fr. 1samig.

a. K.schlund nur verengert; Blb. nach der Bl. bleibend.

I. Fahne von den anderen Blb. ganz getrennt.

*†**1452. T. striatum L., gestreifter K.** H. 0,08—0,20; Blättchen verkehrt-herz- oder -eiförmig oder länglich-keilförmig, *mit geraden Seitennerven*; *Nebenb. eiförmig, haarspitzig*; *Köpfchen*

eiförmig, zuletzt fast walzenförmig; K.zähne lanzettlich-pfriemlich, *abstehend, gerade; Fruchtkelch bauchig-aufgeblasen;* Kr. rosenrot. ⊙, ob auch ⊙? Trockene Hügel, sonnige Abhänge, Triften, sehr zerstreut und oft unbeständig. In Böhmen häufig bei Prag, sonst bei Komotau, Ossegg, Karlsbad und Teplitz, in Schlesiens Westhälfte, Sachsen, Dessau, Thüringen, um Halle a. S., Magdeburg, Unterharz, Hannover, Mittel- und Niederrhein, Hessen, Rathenow, Sommerfeld, Frankfurt a. O., am Oderdamm bei Wriezen, Lieper Forst bei Oderberg, Pommern, Mecklenburg, Kiel, Schleswig. — **L. u. E.** (Vogesen); in **Bd.** selten (Müllheim, Freiburg, Friedrichsfeld, Mannheim); **Brn.** (Pfalz, Oberfranken). Juni. Juli.

II. Fahne am Nagel ± mit der Kr.röhre verwachsen.

1. Pflanze ⊙ oder ⊙; Haare gezähnelt, am Grunde nicht mit Höckerchen

* K.zähne an der Fr. zurückgekrümmt.

*** † 1453. T. arvense L., Acker-, Hasen-, Katzen-** oder **Mäuse-K.** H. 0,08—0,30; Blättchen linealisch-länglich; *Nebenb. eiförmig, zugespitzt;* Köpfchen einzeln, sehr zottig; *K. innen kahl, außen dicht-langbehaart, Zähne pfriemlich-borstenförmig, so lang oder länger als die Kr., etwas abstehend, nervenlos,* zottig, oder fast kahl; Kr. klein, weißlich, später fleischfarben. ⊙, vielleicht auch ① Äcker, Sandfelder, gemein. Juli—September. Ändert vielfach ab.

1454. T. scabrum L., rauher **K.** H. 0,08—0,15; Blättchen verkehrt-herz- oder -eiförmig oder länglich-keilförmig, *mit am Rande verdickten, bogigen Seitennerven,* kleingesägt; Nebenb. eiförmig-haarspitzig; *Köpfchen eiförmig; K. zur Fr.zeit walzenförmig, mit lanzettlichen, starren, zurückgekrümmten Zähnen,* Schlund durch einen Ring verengert; Kr. weiß oder blaßrot. ⊙ Grasreiche, trockene Orte, steinige Plätze, dürre Triften, sehr selten. Nur im **E.** (Sulzmatt, Westhalten, Kolmar u. a. O.) und **Bd.** (Isteiner Klotz, Neuenburg a. Rh.). Mai—Juli.

* * K.zähne zur Fruchtzeit sternförmig abstehend; K.schlund mit Schwiele oder Zottenhaaren.

*** † 1455. T. incarnatum L., Inkarnat-K.** H. 0,20—0,30; Blättchen verkehrt-eiförmig, gestutzt, nebst dem aufrechten Stengel zottig; *Nebenb. eiförmig, stumpf oder spitzlich, gezähnelt; Ähren eiförmig, zuletzt walzlich, einzeln; K. 10nervig, Zähne lanzettlich-pfriemlich, sehr spitz, kürzer als die purpurrote Kr., die des fruchttragenden K. abstehend, meist 3nervig.* ⊙ Aus dem Mittelmeergebiet stammend, angebaut und bisweilen verwildert. Juni. Juli.

2. Pflanze ausdauernd mit Zentralrosette grundständiger B., aus deren Achseln die Bl.stengel entspringen; Haare am Grunde mit Höckerchen; Schlund der K.röhre durch einen zottigen Hautring verengert.

*** † 1456. T. pratense L., Wiesen-** oder **Rot-K.** H. 0,15—0,30; *Blättchen eiförmig oder elliptisch; Nebenb. eiförmig, plötzlich in eine Granne übergehend; Köpfchen* meist zu zweien, *von B. umhüllt; K. 10nervig;* Kr. purpurrot, selten weiß. ♃ Wiesen, Grasplätze und außerdem im großen gebaut. Juni—Herbst. Ändert außer der gebauten Pflanze mit höheren, dickeren, kahleren Stengeln (T. sativum Crome, T. pennsylvanicum Willd.) und

der gleichfalls gebauten und bisweilen verwilderten, amerikanischen, sehr rauhhaarigen Form (T. pr. expansum W. u. K., Tr. pr. americanum Harz), mit gestielten Bl., kurzen Gr. und teilweise ausgebildeten Deckb. ab: a) T. pr. parviflorum Babington (T. brachystylos Knaf); b) T. maritimum Zabel (T. villosum Wahlb., nicht Haller, T. leucochraceum Aschs. u. Prahl). Rauhhaarig, Blättchen der oberen B. schmäler, länglich-lanzettlich, Köpfchen kurzgestielt, meist einzeln, etwas von dem Hüllb. entfernt, Bl. hellrosa, weiß oder gelblich-weiß; so namentl. a. Ostseestrande, seltener im Binnenlande.

Das dem vor. verwandte T. diffusum Ehrh. kommt vorübergehend mit Sämereien eingeschleppt vor.

b. K.schlund durch einen 2lippigen oder ringförmigen Wulst ± geschlossen.

I. Blb. nach der Bl. bleibend, nicht abfallend.

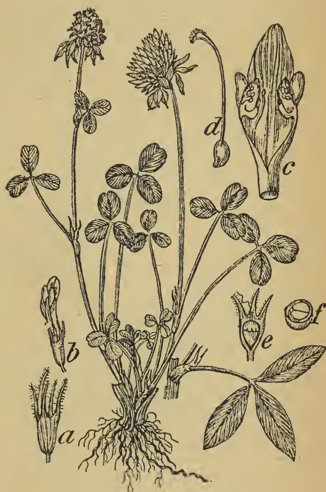
1. K. 10nervig.

*† **1457. T. medium L.**, mittlerer K. H. 0,30—0,50; Stengel meist hin- und hergebogen; Blättchen elliptisch; Nebenb. lanzettlich, verschmälert, gewimpert; *Köpfchen einzeln, kugelförmig, am Grunde meist ohne Hülle*; Kr. purpurrot. ♃ Wälder, trockene Wiesen, meist häufig. Juni—Aug.

Bastard: T. medium × pratense.

2. K. 20nervig.

*† **1458. T. rubens L.**, rotköpfiger K. H. 0,30—0,60; Stengel aufrecht, kahl; Blättchen länglich-lanzettlich, zugespitzt, kahl; Nebenb. lanzettlich, *kahl, entfernt-kleingesägt*; *Köpfchen länglich-walzenförmig, oft zu zweien*, am Grunde oft behüllt; *K. mit kahler Röhre*; Kr. purpurrot. ♃ Bergige Wälder, stellenweise; im Nordwesten u. in Schleswig-Holstein fehlend. Juni. Juli.



1456. Trifolium pratense.
a Kelch; *b* ganze Blüte; *c* Blumenkrone, aufgeschnitt.; *d* Fruchtblatt; *e* Fruchtkelch mit Hülse; *f* Same, querdurchschnitten; rechts unten ein Blatt von **T. alpestre** (1459).

*† **1459. T. alpestre L.**, Wald-K., roter Bergklee. H. 0,15 bis 0,30; kahl oder behaart; *Blättchen länglich-lanzettlich*; *Nebenb. lanzettlich-pfriemlich*; *Köpfchen* meist zu zweien, *von B. umhüllt*; *K.röhre zottig*; Kr. purpurrot, sehr selten weiß oder bläulich-violett. ♃ Trockene Wälder und Triften. In NWD. sehr selten, im größten Teile von Schleswig-Holstein fehlend, sonst nicht gerade selten. Juni—August.

II. Blb. sogleich nach der Bl. abfallend.

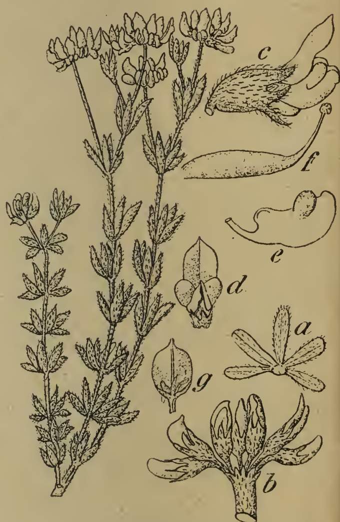
*† **1460. T. ochroleucum L.**, blaßgelber K. H. 0,30; Blättchen länglich-elliptisch; *Nebenb. lanzettlich-pfriemlich*; *Köpfchen oft behüllt*; *K. 10nervig, abstehend rauhhaarig*; Kr. gelblich-weiß. ♃ Waldwiesen, Gebüsche, Wegränder, stellenweise im mittleren und

südlichen, sehr selten im nördlichen Gebiete. Am häufigsten in der Rheinprovinz, weit seltener in Hessen, in Thüringen, am Harz Kellerberg über Hasserode), Sachsen (Meißen und Dresden), Böhmen (namentlich am Erzgebirge, z. B. Komotau, Brüx, Leitmeritz, Karlsbad, auch bei Prag) und Schlesien, Bahnsche Heide in Pommern. Juni. Juli.

Das dem vor. verwandte T. purpureum Loisl. findet sich zuweilen vorübergehend eingeschleppt, desgleichen das jetzt schon häufiger angebaute T. pannonicum L.



1461. Anthyllis Vulneraria.
a Kelch; *b* ganze Blüte, *c* deren Fahne, *d d* deren Flügel, *e* deren Schiffchen; *f g* Staubfädenröhre; *h* Fruchtkelch mit der reifen Nußhülse.



1462. Dorycnium germanicum.
a Laubblatt; *b* Blütenschopf; *c* Blüte, *d* deren Vorderseite; *e* Kronflügel mit Backe; *f* Fruchtblatt; *g* reife Hülse.

363. Anthyllis L., Wundklee.

*† **1461. A. Vulneraria L.** Stengel mehrere, liegend oder aufsteigend, 0,10—0,30 lang; unterste B. langgestielt, länglich-eiförmig, einfach oder am Blattstiele noch ein Paar Seitenblättchen, Stengelb. leierförmig-gefiedert; Bl. in einem endständigen, kugeligen Köpfchen mit fingerig-geteilten Deckb.; K. bauchig, filzig; Kr. goldgelb oder der obere Teil des Schiffchens und die Fahne blutrot (A. Dillenii Schultes). ♃ Trockene Wiesen, Triften, meist häufig. April—Juni. Ändert ab: b) marítima Schweigger. Stengel kräftiger, höher, ästiger und stärker behaart; K. weißwollig-zottig; so nur am Nord- und Ostseestrande; c) alpestris Kit. Bl. weit größer (meist schwefelgelb, aber auch gold- oder weißgelb; diese A. pallidiflora Jordan).

364. Dorýcnium (Tourn.) L., Backenklee.

1462. D. germánicum Rouy. H. 0,30—0,60; Blättchen und Nebenb. linealisch-keilig, angedrückt-seidenhaarig; Köpfchen meist 12blütig; Kr. weiß, Fahne außen am Grunde rosenrot, Kiel an der Spitze schwarzviolett; Hülse kugelig, wenigsamig. ♄ Auen, sonnige Abhänge im ganzen Isar- und Loisachgebiet (Griesen und Fauken bei Partenkirchen, Isarauen von Tölz bis München, Garchinger Heide, Sempter Heide bei Landshut u. a. O.). Mai. Juni. D. suffruticosum Aut. (nicht Vill.)

365. Lotus (Tourn.) L., Hornklee, Schotenklee, Schüchel.

A. Eulotus Ser. Hülse fast stielrund.

***† 1463. L. corniculatus L., gemeiner H.** H. bis 0,30; die Pflanze ist meist kahl, selten überall rauhhaarig; *Stengel* ausgebreitet, aufsteigend, *fest und hart;* Blättchen länglich-verkehrt-ei- oder keilförmig; Nebenb. meist schief-breit-eiförmig; Dolden meist 5blütig; *K.zähne vor dem Aufblühen zusammenschließend;* Kr. gelb, *Schiffchen fast rautenförmig, rechtwinkel.-aufsteigend, plötzlich in den Schnabel zugespitzt.* ♃ Grasplätze, Wiesen, Triften, gemein. Mai — September. Ändert mit linealischen oder länglich-lanzettlichen Blättchen und Nebenb. und länglich-verkehrt-eiförmigen Flügeln ab: L. tenuifolius Rchb. (als Art); so besonders auf Salzboden, aber auch auf Muschelkalk.

***† 1464. L. uliginōsus Schkuhr, Sumpf-H.** H. bis 0,60; *Stengel* stärker, *meist hohl;* Nebenb. rundlich-herzförmig; Dolden 10- bis 12blütig; *K.zähne vor dem Aufblühen zurückgebogen;* Kr. gelb; *Schiffchen aus eiförmig. Grunde allmählich in den Schnabel zugespitzt.* ♃ Feuchte Plätze, sumpfige Wiesen, nicht selten. Juni. Juli.



1464. Lotus uliginosus.
a b Kelch; *c* Kronblätt.: Fahne, einer der Flügel u. das Schiffch.; *d* Fruchtschopf.

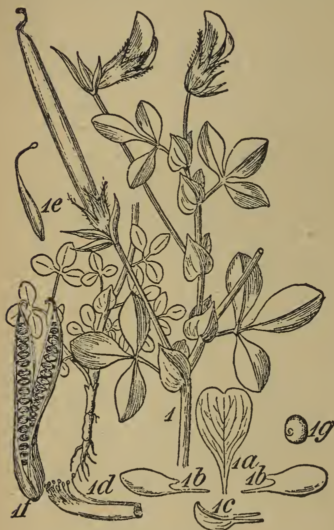
B. Tetragonólobus Scopoli (als Gattg.), Spargelbohne. Hülse 4flügelig.

***† 1465. L. siliquōsus L., Sparzklee.** Stengel meist niederliegend, 0,10—0,30 lang; Blättchen verkehrt-ei-keilförmig; Nebenb. schief-eiförmig; Bl. einzeln, sehr selten zu zweien; Bl.stiele 2- bis 3mal so lang als das B.; Kr. groß, hellgelb; Flügel der Hülse eben, schmal. ♃ Feuchte Wiesen, Triften, Gräben, Wegränder, gern auf Salzboden, sehr zerstreut; in NWD. und Ostpreußen fehlend. Mai. Juni. Tetragonolobus siliq. Roth.

Lotus tetragonólobus L. (Tetrag. purpúreus Moench), eßbare Spargelerbse oder -bohne, mit meist aufrechtem Stengel, scharlachroter Kr. und breit-wellig-geflügelten Hülsen, wird hin und wieder in Gärten gezogen, bisweilen auch im großen gebaut.

366. Galéga (Tourn.) L., Geißraute, Galei.

† **1466. G. officinalis L., gebräuchliche G.** H. 0,60—1,25; Blättchen lanzettlich, stachelspitzig, kahl; Nebenb. breit-lanzettlich;



1465. 1. Lotus siliquosus.
a—c Kronblätter; *d* Staubfädenröhre; *e* Fruchtblatt; *f* offene Hülse.



1466. Galega officinalis.
a Kelch; *b* Blüte; *c* Staubfädenröhre; *d* Fruchtblatt; *e* geöffnete Hülse.

Traube länger als das B.; Kr. lila. ♃ Sumpfige Wiesen, Ufer, selten, meist nur angepflanzt und verwildert. Einheimisch im südlichen Schlesien (Ratibor, Troppau) und in Böhmen an der Elbe bei Nimburg und Podiebrad. Juli. August.

Glycyrrhiza glabra L., Süßholz (Blättchen unterseits klebrig; Nebenb. sehr klein, hinfällig; Traube kürzer als das B.), aus Südeuropa stammend, bei Bamberg u. Schweinfurt im großen kultiviert.

Amorpha fruticosa L., Bastard-Indigo, ein nordamerikanischer Strauch, dessen kleine Bl. weder Schiffchen noch Flügel besitzen, ist in Gärten verbreitet und verwildert leicht.

367. Robínia L., Robinie.

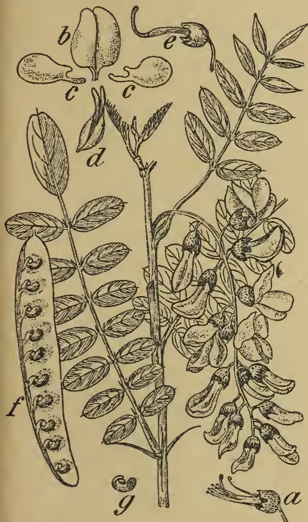
* † **1467. R. Pseud-Acácia L., wilde R. oder unechte Akazie.** H. bis 25,00; Blättchen kurzgestielt, eiförmig; Nebenb. in starke Dornen umgebildet; Trauben hängend, locker; Bl. wohlriechend;

Kr. weiß; Hülse kahl. ♄ Stammt aus Nordamerika, jetzt überall angepflanzt, vielfach verwildert. Juni.

Auch R. híspida L. aus dem südlichen atlantischen Nordamerika, deren junge Zweige mit zahlreichen roten Borsten besetzt sind, in Gärten angepflanzt und zuweilen verwildernd.

368. Colútea L., Blasenstrauch, Knallschote.

1468. C. arborescens L., baumartiger Bl. H. 3,00—5,00; Blättchen elliptisch, schwach-ausgerandet oder gestutzt; Kr. gelb, Höcker der Fahne stumpf, kurz; *Hülse geschlossen.* ♄ Als Zier-



1467. Robinia Pseud-Acacia.
a Kelch, Staubblätter u Fruchtblatt; *b—d* Kronblätter; *e* Fruchtblatt; *f* samentragende Hülsenklappe; *g* Same.



1468. Colutea arborescens.
a Kelch; *b—d* Kronblätter; *e* Staubblätter und Fruchtblatt; *f* unreife, *g* reife Hülse.

strauch in Anlagen angepflanzt und bisweilen in Hecken verwildert; wild nur im **E.** auf Kalkvorbergen, z. B. Florimont Bollenberg, und in **Bd.** (Sponeck am Kaiserstuhl und bei Müllheim). Juni. Juli.

1469. C. orientalis Mill. (1768), morgenländischer Bl. Strauch kleiner als voriger; Blättchen verkehrt-eiförmig, schwach-ausgerandet oder gestutzt; Kr. pomeranzenfarben, Höcker der Fahne stumpf, sehr klein; *Hülse an der Spitze klaffend.* ♄ In den Weinbergen von Rollsdorf und Höhnstedt bei Halle angepflanzt und verwildert. Mai. Juni. C. cruenta Aiton (1789).

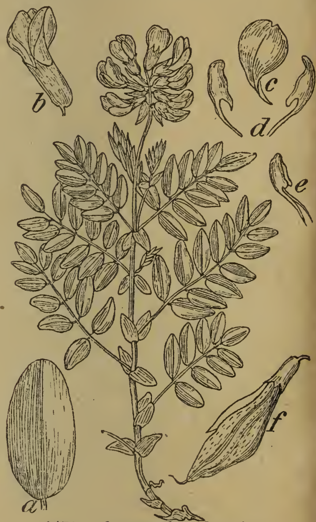
Caragana arborescens Lmk., Erbsenstrauch, bis 5 m hoher Zierstrauch mit 3-5paarig-gefiederten B. und goldgelben Bl. in Dolden, aus Sibirien stammend.

369. Oxýtropis DC., Fahnenwicke, Spitzkiel.

* **1470. O. pilosa (L.) DC., behaarte F.** H. 0,15—0,30; zottig; *Stengel aufrecht;* Blättchen länglich oder lanzettlich; *Nebenb. frei;* Blütentraube eiförmig-länglich, länger als das B.; Kr. ockergelb; Hülse aufrecht, linealisch, im K. fast sitzend. ♃ Steinige Abhänge, sehr zerstreut. Böhmen, Thüringen, Umgegend von Halle a. S., Magdeburg, vereinzelt bei Kreuznach am Schloß Bökelheim und Rothenfels; in Brandenburg bei Potsdam, zwischen Bellinchen und Nieder-Kränig unweit Schwedt, bei Malnow unweit Frankfurt und sehr



1470. Oxytropis pilosa.
a Nebenblätter; *b* Laubblättchen; *c* Kelch; *d* Blüte; *e* Kronblätter; *f* Hülse.



1472. Astragalus frigidus.
a Laubblättchen; *b* Blüte; *c—e* Kronblätter; *f* reife Hülse.

selten bei Driesen; in Posen bei Marianowo unweit Zirke, bei Hohensalza und Bromberg; im südlichen Ostpreußen stellenweise, z. B. bei Lyck, Johannisburg, Lötzen, bei Willenberg und bei Siewken unweit Kruglanken, Sensburg, Angerburg; in Westpreußen im südlichen Weichselgebiet von Thorn bis Graudenz zerstreut, bei Tuchel, Dt. Krone, Berent. — **Bd.** (Bodenseegegend). **W.** (Hohentwiel, am Neckar bei Schwenningen [?], Tübingen am Hirschauer und Wurmlinger Berg). **Brn.** (bei Alsleben im Grabfeld). Juni. Juli. Astragalus pilosus L.

1471. O. montana DC., Berg-F. H. bis 0,15; schwach seidenhaarig; *Stengel niederliegend;* Blättchen eiförmig bis länglich, spitzlich; *Nebenb. an den B.stiel angewachsen;* Traube so lang als das B., ebensträußig; Kr. violett, beim Trocknen oft schön-blau werdend; Hülse hängend, im K. gestielt, halb-2fächerig. ♃ Nur auf steinigen Alpenwiesen in **Brn.** Juli. August.

370. Astrágalus (Tourn.) L., Tragant, Bärenschote.

A. Haare einfach, am Grunde angeheftet.

a. Phaca L. (als Gttg.), Berglinse. Bl. deutlich-gestielt, locker-traubig.

I. Fr. zweikammerig.

1. Ganze Kr. gelblich.

1472. A. frígidus (L.) Bunge, Gletscher-B. H. 0,05—0,25; *Stengel einfach, aufrecht,* kahl; *Nebenb. oval, blattartig; B. 4—5paarig,* Blättchen eiförmig-länglich; Kr. gelblichweiß; Hülse länglich. ♃ Nur auf Alpenwiesen in **Brn.,** in den Allgäuer Alpen häufig, sonst am Krottenkopf, Schneibstein und Rainersberg. Juli. August. Phaca frigida L.

1473. A. penduliflorus Lmk., Hänge-B. H. 0,15—0,45; *Stengel ästig, aufsteigend,* nebst den B. weichhaarig; *Nebenb. linealisch-lanzettlich; B. 9—10paarig,* Blättchen linealisch-länglich; Kr. gelb; Hülse halb-eiförmig, hängend. ♃ Nur auf Alpenwiesen in **Brn.** (Schlappolt, Kegelköpfe, Kimpfelalpe bei Schliersee, bei Berchtesgaden am Schneibstein und nahe der Grenze am Hirschbühel nach Kamerlingalp und Falleck). Juli. August. Phaca alpina L.

2. Schiffchen ± violett.

1474. A. alpínus L., Alpen-T. H. 0,10—0,30; *Stengel liegend* oder aufstrebend; *Nebenb. eiförmig; B. 8—12paarig,* Blättchen länglich-lanzettlich oder elliptisch, beiderseits nebst dem Stengel angedrückt-behaart; Traube so lang als das B.; Bl. wohlriechend, Fahne blau, Flügel stumpf, weiß, Schiffchen ungefähr so lang als die Fahne, vorn violett; Hülsen gestielt, rauhhaarig. ♃ Nur auf Alpenwiesen in **Brn.** (am häufigsten in den Allgäuer Alpen, sonst Juifen, Rotwand). Juli. August.

1475. A. australis (L.) Lmk. (Fl. franc.), südlicher T. H. 0,10—0,30; *Stengel zuletzt ausgebreitet*; Nebenb. eiförmig; *B. meist 5paarig,* Blättchen ei-länglich oder lanzettlich, unterseits angedrückt-behaart; Traube länger als das B.; Kr. weiß oder gelblichweiß, Schiffchen kürzer als die Fahne, dunkelviolett, *Flügel ausgerandet oder 2spaltig;* Hülse im K. gestielt, kahl. ♃ Nur auf Alpenwiesen in **Brn.** (Kleiner Rappenkopf, Linkerskopf, Höfats, Großer Seekopf, Lachenkopf, Rotwand). Juli. August. Phaca australis L., Colutea austr. Lmk. Dict.

II. Fr. völlig zweifächerig; Kr. hellgelblich.

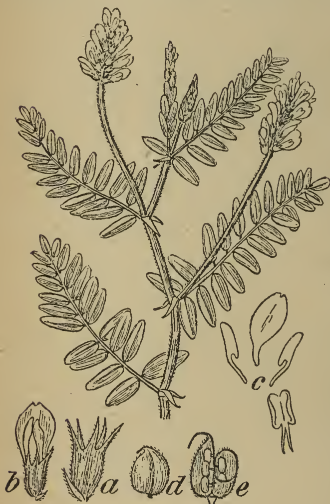
*** † 1476. A. glycyphýllos L., Bären- od. Wolfsschote.** *Stengel* niederliegend, 0,60—1,25 lang, *fast kahl;* B. 4- bis 7paarig, mit großen, eiförmigen Blättchen; Nebenb. ganz frei; Bl.trauben eiförmig-länglich, nebst ihren Stielen kürzer als das B.; *Hülsen linealisch, etwas gebogen, kahl, zuletzt aufrecht-zusammenneigend.* ♃ Wälder, Gebüsche, Wiesenränder. Im nordwestlichen Gebiete selten, sonst häufig. Mai—Juli.

1477. A. exscāpus L., stengelloser T. Stengel fehlend; die ganze Pflanze nur 0,03—0,08 hoch, *sehr zottig*; B. 12—20paarig, mit eiförmigen Blättchen; Nebenb. langhin mit dem Stiel verwachsen; Bl. auf dem Wurzelstocke gehäuft; Kr. schwefelgelb; *Hülse eiförmig, zugespitzt-stachelspitzig, behaart.* ♃ Trockene, steinige Hügel, Weinberge. Sehr selten und nur in Mitteldeutschland: Am häufigsten im nördlichen und nordwestlichen Böhmen,

z. B. bei Leitmeritz auf dem Radobyl, Czernosek, Bilin, Saaz; in Thüringen an der Numburg, Kattenburg bei Frankenhausen, Steinklippe bei Wendelstein a. U., Vitzenburg bei Nebra; Umgegend von Halle a. S. bis Könnern, bei Magdeburg sehr selten. Mai.

b. Hypoglottis Bunge. Bl. sitzend, in dichten Köpfchen.

*†**1478. A. Cicer L., Kicher-T.** *Stengel* ausgebreitet, 0,30 bis 0,60 lang, *anliegend-behaart;* B. 8—12paarig, mit länglich-lanzettlichen Blättchen; Bl.köpfchen eiförmig, nebst ihren Stielen kürzer oder länger als das B.; Kr. gelblichweiß; *Hülse rundlich, aufgeblasen-rauhhaarig, reif schwarz.* ♃ Weg- und Wiesenränder, Raine, zerstreut, in NWD. und meist auch im NO. fehlend; in der Rheinprovinz nur zu Rübenach bei Koblenz. Juni. Juli.



1478. Astragalus Cicer.
a Kelch; *b* Blüte; *c* Kronblätter; *d* Hülse, *e* dieselbe geöffnet.

†**1479. A. dánicus Retz., dänischer T.** *Stengel* ausgebreitet, *anliegend-behaart,* 0,08—0,25 lang; B. 9—12paarig, mit lanzettlichen Blättchen *Bl.köpfchen eiförmig*, nebst ihren Stielen länger als das B.; *Kr. violett*; *Frkn. und Hülse im K. gestielt, letztere rundlich-eiförmig, am Grunde herzförmig, rauhhaarig.* ♃ Triften, trockene Wiesen, sehr zerstreut. Im westlichen Teile des Gebiets nur in Rheinhessen, häufig in Nord- und Westböhmen, z. B. Komotau, Saaz, Mittelgebirge, Georgsberg bei Raudnitz, Elb-Kosteletz, ebenso in Thüringen, in der Provinz Sachsen, in Anhalt bis zum Harze und stellenweise in der Mark Brandenburg; fehlt im Freistaat Sachsen; in Schlesien nur bei Breslau (Letzte Heller, Tschauchelwitz), in Posen im Kr. Wreschen, im nördlichsten Teile bisher nur in Pommern bei Stettin und Pyritz, in Westpreußen bei Berent, in Ostpreußen bei Lyck und Oletzko. — **Bd.** (Schwetzingen, Neulußheim, Mannheim). **Brn.** (Aischtal, Schweinfurt, häufiger in der Pfalz). A. Hypoglottis Auct., nicht L. Mai. Juni.

B. Cercidothrix Bunge. Haare zweischenkelig, in der Mitte angeheftet („Malpighiaceenhaare").

a. Flügel 2spaltig.

1480. A. austríacus Jacquin, österreichischer T. *Stengel* ausgebreitet, 0,10—0,25 lang, *kahl;* B. 7—10paarig, mit linealischen, ausgerandeten Blättchen; Kr. bläulich, Schiffchen strohgelb; *Hülse hängend, linealisch, weichhaarig, im K. sitzend.* ♃ Nur auf sonnigen Hügeln in Böhmen im Tale der Moldau und Elbe, z. B. bei Weltrus, Bilin, Saidschütz. Juni.

b. Flügel stumpf.

1481. A. Onobrýchis L., Fahnen-T. Stengel 0,08—0,25 lang; *Bl.trauben kopfig, länglich-eiförmig; Frkn. und Hülse sitzend, letztere eiförmig, zugespitzt, rauhhaarig*; Kr. bläulichpurpurn; sonst wie danicus) ♃ Triften, Wiesen. Nur um Prag bei Liblic (Stephansüberfuhr), bei Karlstein und zwischen Neue-Hütte und Beraun. — **Brn.** (eingeschleppt bei München, Deggendorf). Juni. Juli.

† **1482. A. arenárius L., Sand-T.** *Stengel* ausgebreitet, 0,15 bis 0,30 lang, *nebst den B. und K. von angedrückten Haaren grau*; B. 3—7paarig, mit linealischen Blättchen; Bl.trauben 4- bis 8blütig, nebst ihren Stielen etwas kürzer als das B.; Kr. fleischrot



1483. Hedysarum obscurum.
a Kelch mit Deck- und Vorblättchen; *b* Blüte; *c* Hülse.



1484. Onobrychis sativa.
a Laubblättchen; *b* Blüte; *c* Kelch, Staubblätter u. Fruchtblatt; *d e* Hülsen.

oder weiß; *Hülse linealisch-länglich, grau-behaart, gestielt, Stiel etwa so lang als die K.röhre.* ♃ Sandboden, Triften, Nadelwälder, sehr zerstreut. Böhmen, Schlesien, Lausitz, Provinz Sachsen, Brandenburg, südl. Mecklenburg, Pommern, Posen, West- und Ostpreußen. — **Brn.** (Nürnberg). Juni. Juli. Ändert ab: b) glabrescens Rchb. Fast kahl; Blättchen meist breiter.

Astrag. baeticus L. (Stengel niederliegend; B. 10—15paarig, Blättchen verkehrt-eiförmig, gestutzt; Hülse unten mit zwei starkvorstehenden Kanten, an der Spitze hakig), aus Spanien stammend, im Gebiete nur selten unter dem Namen schwedischer Kaffee gebaut, bisweilen verwildert und verschleppt.

371. Hedýsarum L., Süßklee.

† **1483.** **H. obscúrum L.** Stengel aufrecht, 0,08—0,25 lang; B. 5—9paarig, Blättchen eiförmig-länglich oder elliptisch; Nebenb. in ein einziges blattgegenständiges, 2spaltiges zusammengewachsen; Kr. purpurrot. ♃ Nur an nassen Felsen der schlesischen Gebirge (Teufelsgärtchen im Riesengebirge und im großen Kessel im Gesenke) und in **Brn.** (Alpen). Juli. August.

372. Onobrýchis (Tourn.) Scopoli, Esparsette, Esper.

*† **1484.** **O. satíva Lmk. (1778).** H. 0,30—0,60; Stengel aufsteigend; B. 9—12paarig, Blättchen linealisch-länglich; Bl.trauben doppelt so lang als das Blatt; Kr. rosenrot; Hülse kreis-rundlich, auf dem Mittelfelde erhaben-netzförmig, ihre Zähne halb so lang als die Breite des Kammes. ♃ Auf Kalkboden, Hügeln, Triften, stellenweise, außerdem als Futterkraut im großen gebaut. Mai bis Juli. O. viciaefolia Scopoli (1772, zwar älterer, aber unbeachteter Name), Hedysarum Onobrychis L. Ändert ab: b) arenária Ser. (als Art). Die mittleren Zähne des Randes der Hülse pfriemlich, so lang als der Kamm der Hülse; so in Ostpreußen im Johannisburger Forst Gúszianka und bei Lyck; c) decumbens Wallr. (als Art). Bl. größer, dunkler, Flügel 3mal größer als an den vorigen; Hülse völlig kahl, ohne Stacheln; so bei Frankenhausen, bei Ostheim vor der Rhön und gewiß weiter verbreitet.



1485. Ornithopus perpusillus.
a Kelch; *b* Blüte; *c* Kronblätter; *d* Hülse, in *e* längsdurchschnitten.

373. Orníthopus L., Klauenschote, Vogelfuß.

*† **1485.** **O. perpusíllus L., kleine K., Mäusewicke.** Stengel meist niederliegend, wie die ganze Pflanze, 0,08—0,30 lang, weichhaarig; B. 7—12paarig; Blättchen klein, elliptisch; Dolden 2- bis 5blütig, von einem sitzenden, gefiederten Blatte gestützt; *K.-zähne eiförmig, 3mal kürzer als die Röhre*; Kr. klein, rötlichgelb; Hülse meist etwas gebogen. ⊙ oder ♃ Sandfelder, Nadelwälder, stellenweise; fehlt in Böhmen und in Ostpreußen. Mai—Juli.

*† **1486.** **O. satívus Brot., Serradella.** H. 0,30—0,60; Stengel aufstrebend; *K.zähne pfriemlich, fast so lang als die Röhre; Kr. etwa 3mal größer als bei vor.*, rötlich, gelblich-gefleckt; Hülse meist gerade; sonst w. v. ⊙ Wird als Futterpflanze oft gebaut. Juni. Juli.

Ornithopus compressus L. (mit gelben Bl. und meist einzelnen, zusammengedrückten, runzeligen, an der Spitze spiralig-ein-

gekrümmten Hülsen) und O. pinnatus (Mill.) Druce (Scorpiurus pinn. Mill.) (mit gelben Bl. und stielrunden, an den Gelenken wenig eingeschnürten, feingrubig-runzeligen Hülsen) finden sich bisweilen unter Serradella; auch wurde ein Bastard des ersteren mit der Serradella bei Pritzerbe beobachtet.

374. Coronilla L., Kronwicke, Krönlein.

A. Emerus Tourn. Nägel der Krb. 3mal so lang als der K.; Hülse fast stielrund, gestreift, nicht leicht in Glieder zerfallend.

1487. C. Emerus L., strauchige K. H. 1,00—2,00; *strauchig,* aufrecht; Nebenb. frei, lanzettlich; Blättchen 7—9, verkehrt-eiförmig; Bl.stiele meist 3blütig; Kr. gelb. ♄ Buschige Hügel, bergige Orte. — **L.** (Metz); **E.** (Türkheim, Pfirt); in **Bd.** zerstreut, z. B. Kaiserstuhl, Müllheim, Tuniberg und wie in **W.**, in der Bodenseegegend; **Brn.** (Alpen). Mai. Juni.

B. Coronilla Tourn. Nägel der Krb. ungefähr so lang als der K.; Hülse 4flügelig oder 4kantig, leicht in Glieder zerfallend.

a. Kr. gelb.

1488. C. vaginalis Lmk., scheidenblättrige K. *Halbstrauchig,* gestreckt; Stengel 0,10 bis 0,25 lang; B. 3–4paarig, Blättchen bläulich-grün, verkehrt-eiförmig, *das unterste Paar vom Grunde des Blattstieles entfernt; Nebenb. eiförmig, zusammengewachsen, von der Größe der Blättchen; Dolden 6—10blütig; Bl.stiele etwa so lang als die K.röhre.* ♄ Sonnige Kalkhügel, selten. In Thüringen bei Freiburg am Schlifter, häufig bei Arnstadt und Meiningen, bei Stadtilm, in Böhmen bei Leitmeritz und Czernosek häufig, auch bei Kralup, bei Peruz an der Eger und Bad Sternberg bei Schlan; im Harz (Kohnstein) und angeblich am alten Stollberg und ebenso am Glockenberg bei Datterode in Hessen. — **Bd.** (Teerbuchen im Donautal). **Brn.** (Alpen und Täler der Alpenflüsse, auch in Franken). Mai—Juli.



1490. Coronilla varia.
a Kelch; *b* Blüte; *c* Kronblätt.; *d* Staubblätter u. Fruchtb.; *e* Staubb.; *f* Hülsen, bei *g* eine längsdurchschn.; *h* Same.

*** 1489. C. coronata L., Berg-K.** *Stengel krautartig,* aufrecht; H. 0,30—0,50; B. meist 5paarig, Blättchen blaugrün, eiförmig oder verkehrt-eiförmig, stachelspitzig, *das unterste Paar am Grunde des Blattstiels stehend; Nebenb. klein, hinfällig, länglich-linealisch oder fadenförmig, die unteren in ein einziges zusammengewachsen, die oberen getrennt; Dolden 15- bis 20blütig; Bl.stiele 3mal so lang als die K.röhre.* ♃ Kalkberge, selten. Hessen, Hannover (an den Siebenbergen bei Alfeld die Nordgrenze ihrer Verbreitung erreichend), Westfalen (bei Höxter

am Ziegenberge), Thüringen, Eichsfeld, Unterharz. — **Bd.** (im Wutach- und oberen Donautal, Boxberg und Wertheim). **W.** (Schwäbische Alb). **Brn.** (Würzburg, Erlangen u. a. O.). Juni. Juli. C. montana Jacq.

C. scorpioides Koch ist hin und wieder eingeschleppt.

b. Kr. bunt, Fahne rot, Flügel und Schiffchen weiß, dieses am Schnabel violett.

*† **1490. C. vária L., bunte K.** Stengel krautig, niederliegend, 0,30—1,25 lang; B. meist 10paarig, Blättchen länglich oder verkehrt-eiförmig; *Nebenb. lanzettlich, nicht zusammengewachsen; Dolden 8—20blütig;* Bl.stiele 2—3mal so lang als die K.röhre. ♃ Sonnige Hügel, Raine, Wiesenränder, zerstreut. Im Küstengebiete der Ost- und Nordsee fehlend oder, wie in Schleswig-Holstein bei Plön, nur eingeschleppt. Juni–Aug.



1491. Hippocrepis comosa.
a Kelch; *b* Kronblätter; *c* Hülsen.



1492. Vicia hirsuta.
a Nebenblätter; *b* Laubblättchen; *c* Kelch; *d* Blüte; *e* Kronblätt.; *f* Staubblätter und Fruchtblatt; *g* Hülse.

375. Hippocrépis L., Hufeisenklee, Pferdehuf.

* **1491. H. comōsa L., Steinwicke.** Kahl; Stengel ausgebreitet, 0,08—0,25 lang; B. 5—7paarig, Blättchen länglich oder verkehrt-eiförmig; Dolde 4- bis 8blütig; Kr. gelb; Hülse etwas gebogen; Glieder hufeisenförmig, mit eingedrückten, glatten Gelenken. ♃ Sonnige Kalkberge. Zerstreut in Mittel- und Süddeutschland. Mai—Juli.

376. Vicia (Tourn.) L., Wicke.

A. Stengel dünn, schwach, ± kletternd; B. mit Wickelranke (ausgenommen V. Ervilia u. V. Orobus); Fr. ± zusammengedrückt, ohne wirkliche Querscheidewände; S. rundlich, Nabel seitlich.

a. Trauben langgestielt; Gr. unterhalb der N. ringsum behaart.

I. Ervum L. (als Gttg.). Hülse an der Spitze abgerundet, ungeschnäbelt; Bl. in 1—6blütigen Trauben, klein, hellbläulich; B. mit Wickelranke; Blättchen linealisch; Nebenb. gleich, halbpfeilförmig (selten bei V. hirsuta in 2—4 ungleichlange und -breite, fast borstliche Zipfel gespalten).

* † **1492. V. hirsúta (L.) Koch, Zitterlinse.** H. 0,15—0,60; *B. meist 6paarig;* Bl. zu 2—6, traubig, nebst dem gemeinsamen Stiele etwa so lang als das B.; Kr. bläulichweiß; *freier Stf. in der Mitte stark verbreitert*; *Hülse* länglich, schwach-uneben, *2—3samig, weichhaarig.* ⊙ Äcker, Gebüsche, sandige Ufer, häufig. Juni. Juli. Ervum h. L.

* † **1493. V. tetraspérma (L.) Mönch, viersamige W., Linsen-W.** H. 0,15—0,60; *B. 3—4paarig;* Bl. einzeln oder zu 2—3, traubig, nebst dem gemeinsamen Stiele kürzer oder länger als das B.; Kr. blaßviolett; *Hülse* länglich-linealisch, *meist 4samig, kahl.* ⊙ Sandfelder, Gebüsche, Waldränder, meist häufig. Juni. Juli. Ervum t. L.

1494. V. grácilis Loisl., schlanke W. H. 0,15—0,30; *B. 2—4paarig;* Traubenstiel zuletzt noch einmal so lang als das B.; Kr. blaßviolett, etwas größer als bei der vorigen Art, welcher sie nahe verwandt ist; *Hülse linealisch, meist 6samig, kahl.* ⊙ Grasige Hügel, Äcker, Kalkberge, selten. Prov. Sachsen, Thüringen, Saar- und Maintal. — L. (Saargemünd, Kochern, Diedenhofen, Metz). Juni. Juli.

II. Hülse kurz-geschnäbelt.

1. Ervilia Lk. Hülse rosenkranzartig-eingezogen; B. mit einfacher Stachelspitze endigend, meist 10paarig; Blättchen länglich, gestutzt.

* **1495. V. Ervília (L.) W., knotenfrüchtige W.** H. 0,30 bis 0,60; Nebenb. gleich, eiförmig oder oft halbpfeilförmig, borstlich-gezähnt; Bl.standstiele 2blütig; Kr. weißlich, Fahne violett-gestreift; *Hülse linealisch-länglich, stielrundlich, fast perlenschnurförmig, kahl.* ⊙ Unter der Saat am Mittelrhein, im Nahe-, Glan- und Moseltale u. a. O. Juni. Juli. Ervum Erivilia L.

2. Cracca Riv. Hülse ± glatt; B. mit Wickelranke endigend.

* Bl. einzeln oder in wenigblütigen Trauben; Blättchen linealisch.

1496. V. monántha (L.) Desf., einblütige W. Stengel 0,30 bis 0,60; *B. meist 7paarig,* Nebenb. ungleich, das eine linealisch, sitzend, das andere halbmondförmig, borstenförmig-gezähnt, gestielt; Bl.standstiele ein-, selten mehrblütig, etwa so lang oder etwas länger als das B.; Kr. groß, Fahne lila, Hülse schwach-uneben, meist 3samig, kahl; *Samen linsenförmig-zusammengedrückt.* ⊙ Bisweilen gebaut und hin und wieder verwildert. Juni—August. Ervum m. L.

* * Trauben reichblütig.

† Hülse kurz und breit.

⊙ Blättchen länglich-lanzettlich oder -linealisch.

* † **1497. V. Cracca L., Vogel-W., Krock.** H. 0,30—1,25; *Stengel angedrückt-weichhaarig*; B. 10—12paarig, Blättchen länglich-linealisch oder lanzettlich; Nebenb. ganzrandig, halbspießförmig, die obersten linealisch-lanzettlich; Kr. rötlich-violett, *Platte der Fahne so lang als ihr Nagel*; Stiel der Hülse kürzer als die K.röhre. ♃ Wiesen, Zäune, Äcker, meist häufig. Juni—August.

* † **1498. V. tenuifolia Roth, feinblättrige W.** H. 0,60—1,25; *Stengel meist kahl*; Kr. violett, *Platte der Fahne meist doppelt*

so lang als ihr Nagel; Stiel der Hülse so lang als die K.röhre; sonst w. v. 2͏̶ Gebüsch, Bergwiesen, Äcker, zerstreut, fehlt nordwestlich der Linie Walbeck-Alsen. Juni—August.

*†**1499. V. villosa Roth,** zottige W. H. 0,30—1,25; *zottig*; B. meist 8paarig; Nebenb. halbspießförmig, länglich-lanzettlich, seltener ungleich; die 3 unteren K.zähne pfriemlich-fadenförmig, so lang als die Röhre, die oberen viel kürzer, lanzettlich-pfriemlich; Kr. violett, selten reinweiß, *Platte der Fahne halb so lang als ihr Nagel*; Stiel der Hülse länger als die K.röhre. ⊙ u. ① Unter der Saat, zerstreut, bisweilen verschleppt und unbeständig, selten gebaut. Mai—Juli. Ändert ab: b) glabrescens Koch. *Spärlich behaart*; *Stengel fast kahl*; Trauben kürzergestielt; die 3 unteren K.zähne aus breitem Grunde lanzettlich, kürzer als die Röhre, die oberen kurz-3eckig; so bei Karlsbad und häufiger in **Brn.** (Franken, München).



1499. Vicia villosa.
a Laubblättchen; *b* Blüte, *c* deren Fahne, *d* Flügel, *e* Schiffchen; *f* Staubblätter und Fruchtblatt; *g* Hülse.

⊙⊙ Blättchen eiförmig.

†**1500. V. cassúbica L.,** kassubische W. H. 0,30—0,60; Stengel weichhaarig oder zottig; *B. 9—13paarig*, das unterste Paar der Blättchen vom Stengel etwas entfernt; *Nebenb. halbpfeilförmig, ganzrandig;* Kr. violettrot; Hülse fast rautenförmig, reif braun. 2͏̶ Trockene Laubwälder, bewaldete Hügel, stellenweise. Im Nordwesten von Celle, Hamburg, Lübeck fehlend. Juni. Juli.

†† Hülse linealisch-länglich; Blättchen eiförmig oder eiförmig-länglich.

⊙ B. mit geteilter Wickelranke.

*†**1501. V. pisiformis L.,** Erbsen-W. H. bis 2,00; kahl; *B. 3- bis 5paarig*, das unterste Paar der Blättchen dem Stengel angedrückt; *Nebenb. groß, halbpfeilförmig, gezähnt*; Kr. gelblichweiß; Hülse länglich, reif braun. 2͏̶ Bergige Laubwälder, sehr zerstreut; fehlt in NWD. und in Schleswig-Holstein. Juni. Juli.

†**1502. V. silvática L.,** Wald-W. H. bis 2,00; kahl; *B. 7- bis 9paarig*, das unterste Paar der Blättchen vom Stengel etwas entfernt; *Nebenb. halbmondförmig, eingeschnitten-viel-zähnig*; Kr. weißlich, Fahne violett-gestreift; Hülse länglich, reif schwarz. 2͏̶ Bergige Laubwälder, buschige Abhänge, stellenweise; fehlt in NWD. Juli. August.

†**1503. V. dumetōrum L.,** Hecken-W. Stengel klimmend, 1,25—3,00 lang, kahl; B. 4—5paarig, Blättchen groß, eiförmig; *Nebenb. mit vielen, verlängert-haarspitzigen Zähnen, das*

eine halbmondförmig; Kr. rotviolett; Hülse länglich-linealisch, braun. ♃ Bewachsene Bergabhänge, schattige Wälder, stellenweise. Juli. August.

⊙ ⊙ B. mit einfacher, stachelspitziger, gerader Ranke.

1504. V. Orōbus DC., schlingenlose W. H. 0,30—0,60; B vielpaarig; *Nebenb. halbpfeilförmig, am Grunde etwas gezähnt;* Kr. weiß; Hülse lineal-länglich. ♃ Nur auf Wiesen und an Gebüsch. Im Spessart um Orb, Villbach, Lohr, Partenstein und in Nordschleswig bei Teuring und Kolsnap. Mai. Juni. Orobus silvaticus L.

b. Euvicia Vis. Bl. einzeln oder zu 2—6, kurzgestielt-traubig; Gr. auf der Rücken- (d. i. Schiffchen-) Seite unterhalb der N. gebärtet; Hülse an der Spitze schief-gestutzt und geschnäbelt; Nebenb. mit Nektarien.

I. B. 4—8paarig, mit geteilter Wickelranke oder sehr selten bei V. sativa mit kleinem, unpaarigem Endblättchen oder kurzem Spitzchen endigend; Bl. ± groß.

*** † 1505. V. sépium L.**, Zaun-W. H. 0,30—0,60; *Blättchen breit-eiförmig oder eiförmig-länglich;* Traube meist 5blütig; *K.zähne ungleich,* die zwei oberen zusammenneigend, 2—3mal kürzer als ihre Röhre; Kr. schmutzig-violett oder selten (var. ochroleuca Bastard) blaß-gelb mit einem Flecken vor der Spitze des Schiffchens oder ganz weiß; *reife Hülse kahl und schwarz.* ♃ Zäune, Wiesen, gemein. April bis Herbst.

Vicia pannónica Crtz. (mit weißer oder bei der Varietät purpurascens mit purpurroter Kr.) ist hin und wieder verschleppt, ebenso V. bithýnica L., V. grandiflora Scop. und V. tricolor Seb. u. Maur.

*** 1506. V. lútea L.**, gelbe W. H. 0,30—0,60; *Blättchen linealisch und länglich,* stumpf; Bl. einzeln oder zu zweien; *K.zähne ungleich,* die 2 oberen kürzer; Kr. hellgelb; *Hülse rauhhaarig, Haare auf einem starken Knötchen sitzend.* ⊙ Unter der Saat am Mittelrhein, Wetterau, Regensburg u. a. O. verschleppt. Juni. Juli.



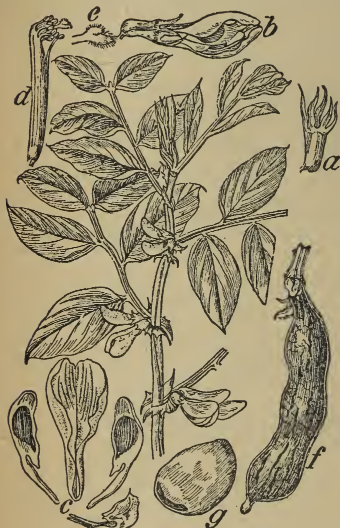
1507. Vicia sativa.
a Nebenblätter; *b* Laubblättchen; *c* Kelch; *d e f* Kronblätter; *g* Staubblätter und Griffel; *h* Hülse.

*** 1507. V. satíva L.**, Futter-W. H. 0,30—0,80; *Blättchen der unteren B. verkehrt-eiförmig, tiefer-ausgerandet, die der oberen länglich-verkehrt-eiförmig oder länglich-linealisch*, ausgerandet-gestutzt, alle stachelspitzig; Bl. einzeln oder zu zweien; *K.zähne gleichlang,* etwa so lang als ihre Röhre; Fahne blau, Flügel purpurrot, Schiffchen weißlich; *Hülse aufrecht, länglich, meist*

kurz-behaart, reif braun. ⊙ u. ① Überall auf Äckern gebaut. Juni. Juli. Die Stammform hiervon ist unstreitig V. angustifolia L. *mit abstehenden, linealischen, meist kahlen, schwarzen Hülsen;* sie kommt auch mit unterirdischen Bl. und Fr. vor (var. amphicarpa). Eine Zwischenform zwischen beiden ist V. segetalis Thuill. (als Art) mit länglich-linealischen Blättchen der oberen B. und ebensolchen Hülsen.

II. B. 2—3paarig.

*†**1508. V. lathyroídes L., kleine W.** H. 0,08—0,25; B. mit einfacher Stachelspitze oder die oberen mit Wickelranke, Blättchen schmal-verkehrt-herz- oder -eiförmig oder linealisch-länglich; *Bl.*



1510. Vicia Faba.
a Kelch; *b* Blüte; *c* Kronblätter; *d* Staubblätter u. Fruchtblatt; *e* Narbe; *f* Hülse; *g* Same.



1511. Lens esculenta.
a Nebenblätt.; *b c* Laubblättch.; *d* Kelch; *e* Blüte; *f* Kronblätter; *g* Staubblätter u.Fruchtblatt; *h* Narbe; *i* Hülse; *k* Same.

einzeln, fast sitzend, klein, hellviolett; K.zähne fast gleichlang; *Gr. seiner ganzen Länge nach bärtig; Hülse linealisch, kahl.* ① Kurzbegraste Hügel, Raine, zerstreut. April—Juni.

1509. V. narbonensis L., Mauswicke, Schererbse, Mohrenerbse. Stengel aufsteigend, weniger stark; *B. mit Wickelranken,* Blättchen groß; *Bl. mit sehr kurzen, 2—6blütigen Trauben;* Kr. dunkelpurpurn oder violett oder bunt; *Hülse pergamentartig, auf den Kanten höckerig-rauh,* auf den Flächen ebenso oder glatt und glänzend; S. rundlich, mit seitlichem Nabel. ⊙ Nur in Südbaden von Kleinkems bis Istein und Efringen; sonst versuchsweise gebaut und verschleppt. Mai. Juni.

B. Faba. Stengel dick, steif-aufrecht; B. ohne Wickelranke; Bl. groß; K.zähne ungleich, die 3 unteren viel länger als die 2 oberen; Fr. gedunsen, mit schwammigen Querscheidewänden; S. mit endständigem Nabel.

*†**1510. V. Faba L., Buff-, Puff-, Pferde-, Sau-, dicke Bohne.** H. 0,60—1,25; Stengel aufrecht, kantig, stark; *B. mit krautiger Stachelspitze,* Blättchen groß, elliptisch oder länglich; *Bl. in sehr kurzen, 2—4blütigen Trauben;* Kr. meist weiß mit schwarzem Fleck auf den Flügeln oder reinweiß oder purpurn; *Hülse lederartig, auf den Kanten eben,* auf den Flächen von sehr kurzen Härchen sammetartig; S. länglich oder seitlich abgeplattet. ⊙ Gebaut. Juni. Juli.

Cicer arietinum L., Kichererbse (mit eiförmigen, aufgeblasenen, 2samigen Hülsen, langen, unpaarig-gefiederten B. und gesägten Blättchen) ist nur selten und versuchsweise angebaut.

377. Lens (Tourn.) Moench, Linse.

*†**1511. L. esculénta Moench.** H. 0,15—0,30; *obere B. meist 6paarig;* Nebenb. lanzettlich; ganzrandig; *Bl. einzeln oder zu 2—3, traubig,* an langen Stielen; Kr. weißlich; *Hülse rautenförmig,* 2samig, kahl. ⊙ Gebaut und verwildert. Juni. Juli. Ervum Lens L.

378. Láthyrus (Tourn.) L. (erweitert), Platterbse, Kicher.

A. Orobus. Stengel aufrecht; B. 2—6paarig, ohne Wickelranke, nur mit einfacher Stachelspitze; Gr. nicht gedreht. Hülse linealisch.

a. Stengel flügellos oder nur oberwärts schmal-geflügelt; Grundachse ohne Knollen.

I. B. 4—6paarig.

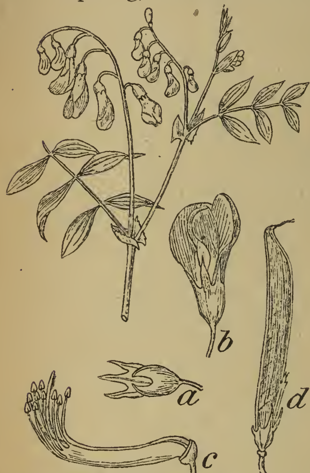
*†**1512. L. niger (L.) Bernh., schwarze P.** Ganze Pflanze beim Trocknen schwärzlich werdend; H. 0,30—1,00; *Stengel ästig;* B. meist 6paarig, *Blättchen eiförmig, länglich, unterseits blaugrün, glanzlos;* Bl.traube 4—8blütig, meist länger als das B.; Kr. purpurrot, zuletzt blau, sehr selten weiß. ♃ Trockene Laubwälder, meist häufig, fehlt aber in NWD. Juni. Juli. Orobus niger L. Ändert ab: b) heterophyllus Uechtritz. Blättchen der unteren B. schmal-linealisch, die der oberen eiförmig; so in Schlesien am Hartheberge bei Frankenstein und am Josephinenberge bei Althof unweit Breslau, sowie in West- und Ostpreußen.

1513. L. lúteus (L.) Peterm., gelbe P. B. 3—5paarig; Traube reichblütig; Kr. gelb. ♃ Juni. Juli. Orobus luteus L. Kommt in 2 Unterarten vor: 1. occidentalis (Fischer u. Meyer) Beck. H. 0,30—0,60; Stengel fast kahl oder weichhaarig und spärlichdrüsig; *Blättchen elliptisch oder elliptisch-lanzettlich, spitz, unterseits blaugrün und meist weichhaarig,* Blättchenstiele bärtig; *untere Nebenb. breit-3kantig-eiförmig, am Rande oft gezähnt, meist drüsig und weichhaarig;* Bl.traube behaart oder kahl, bisweilen drüsig, etwa so lang als das B.; *K. wollig-weichhaarig, obere Zähne kurz, 3eckig, untere verlängert.* In den Allgäuer Alpen ziemlich verbreitet, sonst um Ammergau u. Reichenhall. Orobus occidentalis Fischer u. Meyer. — 2. laevigatus (W. u. K.) Beck. H. 0,50—0,70; *Stengel* einfach, *schlaff, kahl; Blättchen eiförmig-elliptisch, meist kurz-zuge-*

spitzt, kahl, unterseits blaugrün, Blättchenstiele fast kahl; *obere Nebenb. schmal, linealisch, am Rande drüsig-gewimpert;* Bl.traube kahl, meist kürzer als die B.; *die beiden oberen K.zähne kaum erkennbar, die 3 unteren sehr kurz, pfriemlich.* Nur in Ostpreußen bei Insterburg. Orobus laevigatus W. u. K.

II. B. 2—3-, selten 4paarig.

* † **1514. L. vernus (L.) Bernh., Frühlings-P.** H. bis 0,30; B. 2—4paarig, *Blättchen eiförmig, lang-zugespitzt, glänzend-grasgrün;* Bl.traube 4—6blütig, etwa so lang als das B.; Kr. purpurrot, dann blau, zuletzt grünlich, selten weiß oder rosa. ♃ Schattige, feuchte Laubwälder, meist nicht selten, fehlt aber in NWD. April. Mai. Orobus vernus L.



1514. Lathyrus vernus.
a Kelch; *b* Blüte; *c* Staubblätter und Fruchtblatt; *d* Hülse.

1515. L. pannónicus (Kramer) Garcke, ungarische P. H. bis 0,30; Wurzel büschelig, Fasern keulen- oder walzenförmig; B. 2- bis 3paarig, *Blättchen linealisch-lanzettlich* oder *linealisch,* kahl; Blattstiele die Nebenb. überragend; Kr. weiß oder gelblichweiß, Fahne auf dem Rücken oft hellrötlich. ♃ Bergwiesen, steinige Orte. Hiervon im Gebiete nur die Abart: b) versicolor (Gmelin) Maly (Orobus versicolor Gmelin) mit langen, walzlichen oder dickspindeligen (nicht knolligen) Wurzelfasern; so nur in Böhmen (z. B. bei Lobositz, Karlstein, Königsaal, Jungbunzlau) und in **W.** (südlicher Abhang des Hirschauer Berges bei Tübingen). Mai. Orobus pannonicus Kramer (1756) und Jacq.

1516. L. filiformis (Lmk.) Gay, fädliche P.; nur die Abart Bauhini Beck. Wurzeln nicht keulig-büschelig; B. meist 2paarig. *Blättchen fast linealisch;* Blattstiele kaum so lang als die Nebenb.; Traube 5blütig, länger als das B.; Kr. purpurrot. ♃ Bisher bloß in **W.** auf dem Hundsrücken bei Onstmettingen, Oberamt Balingen. Mai. Juni. Orobus filiformis Lmk.

b. Stengel deutlich-geflügelt; B. 2—3-, selten 4paarig; Wurzelstock weit-kriechend, an den Gelenken knollenförmig.

* † **1517. L. montánus Bernh. (1800), Berg-P.** H. 0,15—0,30; Blättchen länglich-lanzettlich, unterseits blaugrün, glanzlos; Bl.traube 4—6blütig, meist länger als das B.; Kr. purpurrot, zuletzt schmutzigblau. ♃ Trockene Wälder, meist häufig. April. Mai, bisweilen noch im Juli. L. macrorrhizus Wimmer (1840), Orobus tuberosus L. Ändert ab: b) tenuifolius Roth (als Art). B. schmal-linealisch, meist nur 2 mm breit.

B. Stengel schwach, kletternd; B. mit meist geteilter Wickelranke (außer L. Nissolia); Hülse länglich.

a. Gr. nie oder (bei Orobastrum) erst am Ende der Blütezeit gedreht; Hülsen länglich-linealisch, mehrsamig.

I. Orobastrum. B. paarig-gefiedert, mit nicht geflügelten Stielen; mehrblütige Traube.

1. Stengel ungeflügelt, kantig.

1518. L. marítimus (L.) Bigelow, Strand-P. Stengel wenig- und kurz-behaart, liegend, 0,15—0,50 lang; *B. 4paarig,* Blättchen elliptisch; *Nebenb. meist pfeilförmig, mit spitzen Öhrchen*; Bl. traubig; Fahne purpurrot, Flügel bläulich-rosenrot; S. kugelig. ♃ Sandiger Strand, Dünen. Schleswigsche Nordseeinseln, in Mecklenburg auf Dünen längs der Küste sehr zerstreut; sonst stellenweise an der Ostsee in Pommern, Westpreußen (häufig auf der Halbinsel Hela und auf der Frischen Nehrung bei Kahlberg) und Ostpreußen (von Pillau über Kranz bis Memel). Juni—Aug. Pisum maritimum L.

***† 1519. L. pratensis L., Wiesen-P.** H. 0,30—1,00; *weichhaarig; B. 1paarig; Nebenb. meist pfeilförmig, breitlanzettlich*; Bl.trauben reichblütig; Kr. gelb; Hülsen linealisch-länglich. ♃ Wiesen, Hecken, Gräben, gemein. Juni. Juli. Ändert ab: b) sépium Scop. (als Art). Kahl; Bl. einseitswendig; K.zähne fast gleichlang; so nicht selten; c) velútinus Lmk. Pflanze stark-behaart.

2. Stengel geflügelt; B. 2—5paarig.

***† 1520. L. paluster L., Sumpf-P.** H. 0,30—1,00; *B.stiele flügellos; B. 2—3paarig,* Blättchen länglich-lanzettlich; *Nebenb. viel kleiner als die Blättchen,* halbpfeilförmig, linealisch-lanzettlich; *Bl.traube mehrblütig,* meist länger als das B.; Kr. blau. ♃ Sumpfige Wiesen, zerstreut. Juli. August.

1521. L. pisiformis L., erbsenartige P. H. 0,50—1,00; *B. 3—5paarig,* Blättchen eiförmig-länglich, stumpf, stachelspitzig; *Nebenb. fast größer als die Blättchen, ei-halb-pfeilförmig; Bl.traube mehrblütig,* kürzer als das B.; K.zähne ei-lanzettlich, gewimpert, ungleich; Kr. trübdunkelrot; Hülse zusammengedrückt, schmal. ♃ Bisher nur in Ostpreußen im Kr. Neidenburg zw. Kommusin und Försterei Terten; in Westpreußen im Kr. Marienwerder (im Münsterwalder Forst bei Kleinkrug, Fiedlitz, Gr.-Wessel, aber nicht bei Mewe) ziemlich häufig; in Böhmen bei Dymokur unweit Podiebrad und bei Budenic unweit Schlan. Juni.

II. Blättchen fehlend (oder nur an den unteren B.). B.stiel blattartig verbreitert.

*** 1522. L. Aphăca L., Ranken-P.** H. 0,15—0,30; Blättchen nur an den untersten B.stielen vorhanden; *B.stiele meist rankenförmig; Nebenb. sehr groß,* eiförmig, am Grunde spießförmig; Bl. einzeln an langen Stielen; Kr. gelb; Hülse länglich, kahl. ⊙ Unter der Saat, im mittleren, westlichen und südlichen Deutschland stellenweise. Juni.

***† 1523. L. Nissólia L., blattlose P.** H. 0,30—0,50; Blättchen fehlend; *B.stiele lanzettlich, rankenlos; Nebenb. sehr klein,* pfriemlich, am Grunde halbspießförmig; Bl. einzeln oder zu zweien an langen Stielen; Kr. purpurrot; Hülse linealisch, angedrückt-behaart oder kahl (L. gramíneus Kerner). ⊙ Äcker- und Wiesenränder, sehr zerstreut. In der Rheinprovinz bei Zissen (Eifel), im Ahr- und Glantale, bei Dillenburg in Nassau, Hessen, Waldeck,

in Schlesien bei Breslau, Löwen und um Pogwisdau bei Teschen, Thüringen, Halle a. S., Magdeburg, Walbeck bei Helmstedt. — **L.** (Saargemünd, Metz). **E.** (bes. im Oberelsaß). **Bd.** (Jura, Breisgau). **W.** (Reutlingen, Stuttgart u. a. O.). **Brn.** (Pfalz, fränkisches Keupergebiet u. a. O.). Mai—Juli.

b Gr. von Anfang an um seine Achse gedreht, so daß seine Flächen nach rechts und links sehen; B. sämtlich oder doch die unteren 1paarig-gefiedert.

I. Eulathyrus. Bl. in 4- und mehrblütigen Trauben; Hülse länglich-linealisch, mehrsamig.

1. Stengel ungeflügelt, kantig.

*†**1524. L. tuberosus L.**, Erdnuß, Acker- oder Erdeichel, Erdmandel. *Kahl*; *Wurzelstock* fadenförmig, *an den Gelenken mit haselnußgroßen Knollen*; Stengel 0,30—1,00 lang; *B. 1paarig*; *Nebenb. halbpfeilförmig, linealisch*; Bl.trauben reichblütig; Kr. purpurrot, wohlriechend; Hülsen linealisch-länglich, kahl. ♃ Äcker, Dämme, stellenweise häufig, aber in Schleswig-Holstein und Mecklenburg nicht einheimisch; in NWD. selten; in Ostpreußen fehlend. Juli. August.

2. Stengel geflügelt.

*†**1525. L. silvester L.**, Wald-P. H. 1,00—2,00; *Flügel des Stengels doppelt so breit als die der B.stiele*; *B. 1paarig*, Blättchen lanzettlich, zugespitzt; Nebenb. halbpfeilförmig, linealisch-pfriemlich; *Bl.traube 4—9blütig*; Fahne auf dem Rücken rötlichgrün, inwendig am Grunde purpurrot und von da allmählich fleischfarbig; S. schwarzbraun, grobkörnig; *Nabel die Hälfte des S. umgebend*. ♃ Wälder, buschige Bergabhänge, stellenweise. Juli. August. Ändert ab: b) angustifolius Med. (als Art, ensifolius Buek). Blättchen schmal; c) platyphyllus Retz. (als Art). *Flügel der B.stiele fast ebenso breit als die des Stengels*; Blättchen länglich-lanzettlich, stumpf, stachelspitzig; Kr. etwas größer, Fahne innen rosenrot, Flügel vorn violett, Schiffchen schmutzig-gelb; S. aschgrau, sehr feinkörnig.

†**1526. L. heterophyllus L.**, verschiedenblättrige P. H. 1,00 bis 3,00; B. meergrün, *untere B. 1paarig, obere 2—3paarig*; Kr. purpurrot; *Nabel kaum* $^1/_3$ *des S. umgebend*; sonst wie silvester. ♃ Gebirgswälder, Gebüsche, steinige Abhänge, selten. Am häufigsten in Thüringen, seltener am Harz, in Schlesien am Geiersberge und Elsenberge bei Zobten, in Böhmen am Geltschberge und bei Karlstein, in Posen bei Krone a. d. Brahe, in Westpreußen im Kr. Kulm (Neulinumer Forst), in Ostpreußen bei Rössel und Sensburg. — **Bd.** (am Bodensee und in der Baar). **W.** (Spielberg, Oberamt Nagold, Balingen und Lautlingen, Blaubeuren, bei dem Lichtenstein). **Brn.** (Deggendorf, Brennberg, Madinger Berge bei Regensburg). Juli. August. Ändert ab: b) unijugus Koch. B. sämtlich einpaarig.

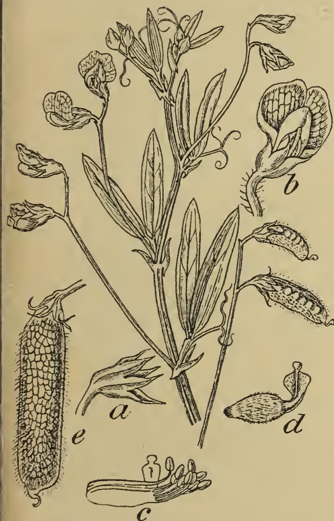
1527. L. latifolius L., breitblättrige P. H. 1,00—3,00; *Flügel der B.stiele so breit als die der Stengel*; *B. sämtlich 1paarig* oder sehr selten die oberen 2paarig; *Bl.traube reichblütig*; Kr. groß, schön rosenrot; *Nabel kaum* $^1/_3$ *des S. umgebend*. ♃ Buschige Hügel, Berge, sehr selten. Häufig in Gärten und bisweilen daraus verwildert; so am Harz und in Böhmen. Juli. Aug.

II. Cicércula. Bl. zu 2—3 oder einzeln; Hülse länglich-eiförmig, 3—5samig; Stengel geflügelt.

1528. L. satívus L., Kicher-, Gras-, Eck-, spanische oder deutsche Erbse. H. 0,25—0,50; *B. 1paarig*; Nebenb. halbpfeilförmig; *Bl. einzeln* an langen Stielen; Kr. bläulich, rötlich oder weiß; *Hülse kahl, am oberen Rande auswärtsgekrümmt, 2flügelig*; S. kantig, glatt. ⨀ Hin und wieder im großen gebaut. Mai. Juni.

L. ánnuus L. mit gelben Bl. und höckerig-rauhen S. kommt hin und wieder verschleppt vor, desgleichen L. Cicera L. mit trübroten Bl.

*** † 1529. L. hirsútus L., haarige P.** H. 0,30—1,00; *B. 1paarig*; *Bl. zu 2 oder 3* an langen Stielen; Kr. violettrot, dann blau;



1529. Lathyrus hirsutus.
a Kelch; *b* Blüte; *c* Staubblätter u. Fruchtblatt; *d* Fruchtblatt gesondert; *e* Hülse.



1530. Pisum sativum.
a Blüte; *b* Staubblätter und Fruchtblatt, welches in *c* gesondert ist; *d* Hülse, *e* dieselbe geöffnet.

Hülse rauhhaarig, Haare am Grunde zwiebelig; S. höckerig. ⨀ u. ⨀ Unter der Saat, sehr zerstreut im mittleren, häufiger im südlichen Gebiete. In Schlesien bei Ratibor und Nieder-Toschonowitz, Mönchhof und Blogotiz bei Teschen, in Thüringen früher bei Römhild, Erfurt und Schnepfenthal, in Oberhessen bei Nauheim und Wisselsheim, Frankfurt a. M.; bei Saarbrücken, Dudeldorf, Stadtkill, Spa. — **L.** (häufig um Metz). **E.** (Weißenburg). **Bd.** (Jura, Breisgau). **Brn.** (Dinkelsbühl, Nürnberg, Erlangen, Würzburg; Kaiserslautern u. a. O.). Juni. Juli.

379. Pisum (Tourn.) L., Erbse.

*** † 1530. P. satívum L.** H. 0,30—1,00; kahl; B. 2—3paarig, Blättchen eiförmig; Nebenb. sehr groß, ei-halbherzförmig, am Grunde

gezähnt; Bl. zu 2 oder mehr, traubig; die ganze Kr. weiß oder di Fahne weiß und die Flügel rosenrot, in welchem Falle auch di Nebenb. am Grunde gefärbt sind; Hülse konvex, gerade; *S. kugelig hellgelb.* ⊙ Auf Äckern gebaut. Mai—Juli. Ändert ab: b) saccharatum Rchb., Zuckererbse. Hülse größer, mit zarteren fleischigeren Klappen, zusammengedrückt, etwas sichelförmig. — Die Stammart ist zweifellos P. arvense L., graue E., Felderbse, Peluschke. Bl. einzeln oder zu zweien; Fahne blaßviolett, Flügel purpurrot, Schiffchen weiß; *S. meist kantig-eingedrückt graugrün mit braunen Punkten.*

380. Phaséolus (Tourn.) L., Bohne.

A. N. auf der Innenseite des Gr. herablaufend.

*** † 1531. Ph. vulgaris L., gemeine oder Schmink-B.** H. 2,50 bis 3,75; *Traube armblütig, kürzer als das B.*; Kr. weiß oder rötlich; *Hülse glatt,* fast gerade; S. länglich-nierenförmig. ⊙



1531. Phaseolus vulgaris.
a Kelch mit Deckblättchen u. Fruchtblatt; *b* Kronblätter; *c* Staubblätter; *d* Fruchtblatt; *e* Hülse, in *f* geöffnet.

1534. Geranium pratense.
a Blüte, deren Kronblätter abgefallen; *b* Staub- und Fruchtblätter nach der Blütezeit; *c* Längsdurchschnitt durch die Fruchtknotensäule; *d* sich abrollendes Teilfrüchtchen.

Stammt aus Amerika, jetzt häufig gebaut. Juni—August. Eine niedere, 0,30—0,60 hohe, nicht windende Abart ist Ph. nanus L. (als Art), Zwerg-, Busch- oder Kruppbohne; eine andere Abart mit ellipsoidischen oder kugeligen S. ist Ph. sphaericus Savi (als Art).

B. (Lipusa Alefeld.) N. auf der Außenseite des Gr. herablaufend.

*** † 1532. Ph. multiflorus Lmk., türkische B.** H. 2,50—3,75

aube reichblütig, länger als das B.; Kr. in der Grundform eist weiß; *Hülse rauh, etwas sichelförmig;* S. meist weiß. , aber meist als ⊙ kultiviert. Stammt aus Südamerika; jetzt iufig gebaut. Juni bis August. Am bekanntesten ist die Abart occíneus L., Feuerbohne. Kr. scharlachrot; S. violett- und hwarz-marmoriert.

). Familie. GERANIACEAE DC., *Storchschnabelgewächse.*

Alle Stb. fruchtbar. Gr. innen kahl, bei der Reife sich einfach bogenförmig vom Frkn. aufwärts ablösend . . . . 381. *Geranium.*
Die 5 äußeren Stb. ohne Staubbeutel. Gr. innen behaart, bei der Reife sich zugleich vom Grunde her schraubig-zusammendrehend . . 382. *Erodium.*

381. Geránium L., Storchschnabel (XVI, 2).

Eugeranium. K. zur Blütezeit ausgebreitet; Nagel der Krb. viel kürzer als die Platte.

a. Mehrjährige Arten, deren Krb. den K. meist weit überragen.

I. Klappen querrunzelig oder querfaltig; Bl.stiele 2blütig.

***† 1533. G. phaeum L., brauner St.** H. 0,40—0,60; B. handförmig-spaltig; *Krb. flach, später etwas zurückgebogen, rundlich-verkehrt-eiförmig, kurzbenagelt,* etwas länger als die stachelspitzigen Kb., rotbraun und schwarzviolett; *Klappen behaart,* vorn querfaltig. -Gebirgstäler zwischen Gebüsch, aber häufig nur verwildert. Böhmen, Schlesien, Sachsen, Rheinprovinz im Kreise Solingen, Braunschweig, m Harz bei Wippra und Blankenburg, Hannover im Klostergarten vor Marienwerder, Ludwigslust im Schloßgarten, bei Hamburg im Wandsbeker und Wellingsbütteler Holze, bei Flottbeck . a. O., bei Altenkirchen auf Rügen, in Westpreußen bei Kl.-Katz unweit Zoppot, Herrengrebin bei Danzig, in Ostpreußen bei Döhlingen unweit Osterode; bei Jena und Halle ganz verschwunden. — **W. Brn.** Mai. Juni.

II. Klappen glatt, weder runzelig noch faltig, sonst kahl oder behaart.

1. B. 7spaltig oder 7teilig; Bl.stiele 2blütig.

B. im Umriß eckig; Kb. langbegrannt; Krb. groß, nicht oder seicht-ausgerandet.

***† 1534. G. pratense L., Wiesen-St.** H. 0,30—0,60; *Stengel aufrecht, oberwärts drüsig-behaart; Bl.stielchen drüsig-zottig, nach dem Verblühen herabgeschlagen, zur Fruchtreife oft wieder aufrecht;* Krb. breit-verkehrt-eiförmig, über dem Nagel kahl und nur am Rande bärtig-gewimpert, blau, seltener wässerig-lilafarben oder weiß; *Stf. am Grunde kreis- oder eiförmig;* Klappen und Schnäbel mit wagerecht-abstehenden Drüsenhaaren besetzt; S. sehr fein-punktiert. ♃ Wiesen, Grasplätze, feuchtes Gebüsch, zerstreut; im Nordwesten und in Schleswig-Holstein nicht einheimisch. Juni—August. Ändert mit drüsenlosen K. und Fr. ab.

***† 1535. G. silváticum L., Wald-St.** H. 0,30—0,60; *Bl.stielchen nach dem Verblühen aufrecht;* Krb. verkehrt-eiförmig, über dem Nagel und am Rande bärtig, violett, ins Rötliche spielend, sehr selten weiß, bisweilen nur wenig länger als der K.; *Stf. lanzettlich;* sonst wie v. ♃ Wälder, waldige Bergtriften, Gebirgswiesen, sehr zerstreut. In Ost- und Westpreußen strichweise häufig von Memel bis Dt. Krone. Juni. Juli.

***† 1536. G. palustre L., Sumpf-St.** H. 0,25—1,00; *Stengel ausgebreitet, oberwärts nebst den nach dem Verblühen bei*

aufrechtem K. niedergebogenen Bl.stielchen mit rückwärts gekehrten, drüsenlosen Haaren besetzt; Krb. verkehrt-eiförmig purpurrot; Stf. lanzettlich; Klappen mit abstehenden, drüsenlosen Haaren besetzt; Schnäbel fast kahl; S. fein-längsstreifig. ♃ Sumpfige Wiesen, feuchte Wälder, Quellen, zerstreut. Juni—August.

†† B. nierenförmig-rundlich; Kb. kurz-stachelspitzig; Krb. ziemlich klein, verkehrt-herzförmig, 2spaltig.

*†**1537. G. pyrenáicum L., Pyrenäen-St.** H. 0,25—0,50 *Stengel* aufrecht, *weichhaarig und etwas zottig; Bl.stielchen feindrüsig-weichhaarig, nach dem Verblühen abwärts-geneigt*, Krb. oberhalb des Nagels beiderseits dichtbärtig, purpurnviolett kleiner als bei den vor.; Klappen angedrückt-weichhaarig, drüsenlos; S. glatt. ♃ Waldwiesen, schattige Orte im Gebüsch, stellenweise. Böhmen, Schlesien, Lausitz, Sachsen, Thüringen, Frankfurt a. M., Rheinprovinz; außerdem in Baumgärten und auf Grasplätzen oft verwildert und eingebürgert. — **L. E. Bd. W. Brn.** Mai—Herbst.

2. B. rundlich; Bl.stiele 1blütig.

*†**1538. G. sanguíneum L., Blut-St.** H. 0,15—0,50; Stengel ausgebreitet, nebst den nach dem Verblühen etwas abwärts-geneigten Bl.-stielchen mit langen, wagerecht-abstehenden, drüsenlosen Haaren besetzt; *B. tief-7teilig, mit 3- bis vielspaltigen Zipfeln* und *linealischen Zipfelchen; Krb.* verkehrt-eiförmig, *ausgerandet*, blutrot, länger als der K.; Klappen mit zerstreuten, drüsenlosen Haaren; S. sehr fein-punktiert. ♃ Sonnige Hügel, trockene Waldwiesen. Juni—August.

1539. G. sibíricum L., sibirischer St. *B. handförmig-5spaltig* mit *rautenförmig-länglichen*, spitzen, grob-eingeschnittten-gesägten *Zipfeln; Kb.* beim Blühen zuerst *wagerecht-*abstehend, dann *meist zurückgeschlagen*, zur Fr.zeit *am Grunde aufrecht* und an der Spitze *wagerecht-sternförmig-ausgebreitet;* Kr. blaßrosenrot, blutrot-gestreift, so lang als der K.*;* Staubbeutel rosenrot; N. purpurrosa; sonst w. v. ♃ Unbebaute Orte, Gärten, überall nur eingeschleppt. Juli. August.

G. ruthénicum Uechtritz (von G. sibiricum durch die bei der Fr.reife angedrückten Kb., die kleineren, weißlichen, gleichfarbigen Krb., die schwarzvioletten Staubbeutel, die blassen N., die außen ganz behaarten Klappen und frühere Bl.zeit verschieden) ist bisher nur in Gärten der Stadt Tilsit, aber daselbst zahlreich eingeschleppt, beobachtet.

b. Einjährige Arten mit meist kleinen Krb.; Bl.stiele 2blütig.

I. Klappen glatt, aber dabei oft behaart.

1. B. tief-handförmig-5—6teilig; Kb. lang-begrannt; S. netzförmig-grubig.

*†**1540. G. dissectum L., schlitzblättriger St.** H. 0,08—0,25; Stengel ausgebreitet, nebst den kurzen Bl.stielen kurz behaart; *Krb. verkehrt-herzförmig*, über dem Nagel bärtig, so lang als der K., purpurrot; *Klappen und Schnäbel mit abstehenden Drüsenhaaren besetzt.* ⨀ und ① Äcker, Schutt, Hecken. Mai—Herbst.

*†**1541. G. columbínum L., Stein-St., Taubenfuß.** H. 0,15 bis 0,50; Stengel ausgebreitet, nebst den langen Bl.stielen mit kurzen, abwärts-angedrückten Haaren sparsam besetzt; *Krb. verkehrt-herz-*

förmig, am Grunde bärtig, etwas länger als der K., rosenrot; *Klappen kahl oder wie die Schnäbel mit kurzen, vorwärtsgerichteten, drüsenlosen Haaren besetzt.* ⊙ Hügel, steinige Orte, an Bergen zwischen Gebüsch. Mai—Herbst.

2. B. etwa bis zur Hälfte 5—9spaltig.

† S. netzförmig-grubig; Kb. kurz-begrannt.

*1542. **G. rotundifolium L., rundblättriger St.** H. 0,08—0,25; Stengel ausgebreitet, weich-behaart, oberwärts drüsenhaarig; *Krb.* länglich-keilförmig, *ungeteilt,* über dem Nagel kahl, rosenrot; *Klappen und Schnäbel abstehend-weichhaarig.* ⊙ Äcker, Weinberge, Gärten, selten und oft unbeständig. Frankfurt a. M., Mittelrhein (Rhein-, Nahe-, Mosel-, Ahr- und Lahntal), aber nicht in Westfalen; Hessen, Sachsen (Barby), bei Jena am Jenzig, Gleisberge und bei Magdala; früher bei Frankfurt a. O.; im südlichen und südwestlichen Gebiete stellenweise häufig. Juni—Herbst.

† † S. punktiert; Kb. lang-begrannt.

†1543. **G. bohémicum L., böhmischer St.** H. 0,25—0,50; *Stengel* ausgebreitet, *nebst den Bl.stielen drüsig-behaart und zottig*; *Bl.stielchen nach dem Verblühen aufrecht, Krb. verkehrt-herzförmig, am Grunde und am vorderen Rande gewimpert,* blau mit violetten Adern; Stf. langhaarig; Fr. am oberen Schnabelteil *gedreht; Klappen glatt, nebst Schnabel drüsen- und langhaarig.* ⊙ Wälder, Heiden, sehr selten und oft unbeständig. Nur in Böhmen am Stadtgut bei Karlsbad, in der Soos bei Satteles, bei Franzensbad und früher auf dem Berge Bösig; Oberlausitz in der Rietschener Heide bei Trenka. Juni. Juli.

† † † S. glatt (nicht punktiert); Kb. kurz-begrannt.

*†1544. **G. pusillum L., Zwerg-St.** H. 0,15—0,30; *Stengel* ausgebreitet, *oberwärts mit kurzen Drüsenhaaren besetzt; Bl.stielchen nach dem Verblühen abwärts-geneigt*; Krb. länglich-verkehrt-herzförmig, blaßviolett od. bläulichrot, 4 mm lang; Klappen angedrückt-weichhaarig. ⊙ u. ① Äcker, Wege, Zäune, gemein. Mai—August.

II. Klappen querrunzelig; S. glatt.

*†1545. **G. molle L., weicher St.** H. 0,08—0,30; *Stengel* ausgebreitet, *mit kürzeren, weichen Haaren und von längeren Haaren zottig,* oberwärts drüsig; Kb. sehr kurz-begrannt; Krb. verkehrt-herzförmig, am Grunde fein-gewimpert, purpurrot, 8 mm lang; *Klappen kahl.* ⊙ u. ① Grasplätze, Wege, Ackerränder, meist häufig. Mai—Herbst.

†1546. **G. divaricatum Ehrhart, Spreiz-St.** H. 0,25—0,40; *Stengel* schlaff, meist niederliegend, *abstehend-kurzhaarig; mittlere und zuweilen auch obere Stengelb. mit auffallend ungleichen Hälften;* Kb. mäßig-lang-begrannt; Krb. verkehrt-herzförmig, kahl, hellrosenrot; *Klappen kurzhaarig.* ⊙ Weinberge, gebirgige Orte, Zäune, selten. Bei Karlsbad am Dreikreuzberg, Elbogen und Engelhaus, im böhmischen Erzgebirge bei Komotau, Ossegg, Berg Bösig bei Weißwasser, Chlum bei Jungbunzlau, Prag; im sächsischen Erzgebirge am Schloßberge bei Schwarzenberg, Dohna bei Dresden, Jena; in Schlesien bei Steinau, Wohlau, Nimkau, Leubus, Rathau und sonst nicht selten, ebenso um Breslau

verbreitet und am Breiten Berge bei Striegau und bei Wartha; Frankfurt a. O.; bisweilen in Gartenanlagen und auf Mauern verwildert sowie mit fremdem Getreide eingeschleppt; fehlt im südlichen Gebiete. Juli. August.

B. Robertium. Kb. schon zur Blütezeit aufrecht-zusammenschließend; Bl.-stiele 2blütig; Krb. ungeteilt, länger als der K., ihr Nagel so lang oder länger als die Platte; Klappen runzelig; S. glatt.

a. Pflanze ausdauernd mit Zentralrosette von B.; Klappen querrunzelig.

1547. G. macrorrhizum L., großwurzeliger St. H. 0,30—0,50; B. handförmig-7spaltig; *K. fast kugelig; Krb. spatelig,* blutrot; *Stf. abwärts-gebogen; Klappen kahl.* ♃ Zierpflanze aus Südeuropa. im Gebiete nur aus Gärten verwildert; so bei Gießen an Mauern des Schlosses Fetzberg und Gleiberg, Weilburg, Vacha, Marienburg, ebenso im **E.** und in **Bd.** (z. B. Höllental, Heidelberg). Juni.

b. Pflanze nach der Fruchtreife absterbend; Klappen wenigstens unterwärts netzrunzelig.

***1548. G. lúcidum L., glänzender St.** H. 0,15—0,30; *Stengel* aufrecht, nebst den handförmig-gelappten B. *fast ganz kahl,* meist rot-angelaufen, leicht zerbrechlich; Krb. verkehrt-eiförmig, ungeteilt, purpurrot, etwas länger als der *querrunzelige,* pyramidenförmige, stachelspitzige K. ⊙ und ① Felsen, schattige Gebirgswälder, selten verschleppt. Thüringen, Halle a. S., Harz, Hannover, Hessen, Wetterau, Westfalen, Eifel, Rhein-, Mosel-, Nahe- und Lahntal, vereinzelt bei Potsdam und Hundisburg bei Neuhaldensleben, sonst nur im **E.** (Jura) und **Brn.** (Jura: Streitberg, Keuper: Hohelandsberg, Pfalz: Donnersberg, Nahetal). Mai—August.

***† 1549. G. Robertianum L., Bock-, Gicht-, Krempel-, Rupprechtskraut.** *Stengel* aufrecht, *abstehend-behaart,* 0,25 bis 0,50 hoch, fast blutrot und nebst den B. sehr widerlich riechend; B. 3- oder 5zählig, Blättchen gestielt, 3spaltig, fiederspaltig-eingeschnitten; Krb. verkehrt-eiförmig, ungeteilt, länger als der geschlossene, begrannte K., rosenrot, mit 3 weißlichen Streifen, größer als bei allen vorigen dieser Hauptabteilung (B.). ⊙ und ① Feuchte Gebüsche und Wälder, schattige, steinige Orte, alte Mauern, häufig. Juni—Herbst.

Bastarde: G. molle × pusillum, G. pusillum × pyrenaicum.

382. Eródium L'Hérit., Reiherschnabel, Hirtennadel (XVI, 2.)

***† 1550. E. cicutárium (L.) L'Hérit., gemeiner R.** Stengel niederliegend, rauhhaarig, 0,15—0,50 lang; B. gefiedert, *Blättchen sitzend, tief eingeschnitten-fiederspaltig*; Bl.stand doldig, vielblütig; Kr. purpurrot, gefleckt und ungefleckt; *die 5 fruchtbaren Stf.* am Grunde verbreitert, *ohne Zähnchen.* ⊙ und ① Bebauter Boden, sandige Stellen, Triften gemein. März—Herbst. Geranium cicutarium L. Hierher auch: pimpinellifolium Willd. herb. (nicht Spec. pl.) mit auffällig-ungleichen Krb.

1551. E. moschatum (L.) L'Hérit., Bisam-R. H. 0,10—0,35; Stengel aufsteigend; *Blättchen kurzgestielt, ungleich-doppelt-gesägt; fruchtbare Stf. 2zähnig;* Kr. purpurrot; sonst w. v. ⊙ Äcker, Wege, sehr selten und nur verwildert. Mai—Juli. Geranium m. L.

Arten und Bastarde der Gattung Pelargonium, besonders P. peltatum Ait. und P. zonale Ait., beide aus Süd-Afrika stammend, sind beliebte Topfpflanzen.

Als beliebte Gartenpflanzen eignen sich die zur Familie der **Tropaeolaceae** gehörigen Tropaeolum-Arten, besonders die aus Peru stammenden T. majus L. und T. minus L., mittels der windenden B.stiele kletternde Kräuter mit schildförmigen B.

61. Familie. OXALIDACEAE DC., *Sauerkleegewächse.*

383. Óxalis L., Sauerklee, Hasenklee (X, 5).

*† **1552. O. Acetosélla L., echter S.** H. 0,08—0,15; *Wurzelstock kriechend, gezähnt; Stengel fehlend;* B. 3zählig, mit verkehrt-herzförmigen Blättchen; Bl.stiele 1blütig, länger als die B., über der Mitte mit 2 Vorb.; Kr. weiß oder rötlichweiß, mit purpurroten Adern und einem gelben Fleck am Grunde. ♃ Schattige, feuchte Laubwälder. April. Mai.



1551. Erodium moschatum.
a Kelch; *b* Blüte; *c* Staubblätter u. Stempel; *d* Staubblatt; *e* Stempel; *f* Fruchtknotensäule; *g* wie sich die Teilfrüchtchen abrollen; *h* Teilfrüchtchen.



1552. Oxalis Acetosella.
a Blüte, längsdurchschn.; *b* Stempel, längsdurchschnitten.

*† **1553. O. stricta L., steifer S.** H. 0,15—0,30; *Wurzelstock Ausläufer treibend; Stengel einzeln,* aufrecht; B. 3zählig, mit verkehrt-herzförmigen Blättchen; *B.stiele ohne Nebenb.*; Bl.stiele 2—5blütig, *nach dem Verblühen aufrecht-abstehend;* Kr. gelb. ♃ Bebauter Boden, Wiesen, Schutt, meist nicht selten; aus Nordamerika. Juni—Oktober.

*† **1554. O. corniculata L., gehörnter S.** Wurzel ästig-faserig, *Ausläufer fehlend; Stengel mehrere,* ausgebreitet, am Grunde wurzelnd, 0,15—0,30 lang; *B.stiele am Grunde mit 2 kleinen, angewachsenen Nebenb. besetzt*; *Fr.stiele abwärtsgebogen*; Kr. gelb; sonst w. v. ⊙ u. ① Fetter, bebauter Boden, Gärten, Schutt, zuweilen als Unkraut, weniger verbreitet als vor.; aus dem Mittelmeergebiet. Juni—Oktober.

62. Familie. LINACEAE DC., *Leingewächse.*

A. Bl. 5zählig; Kb. ganzrandig; Kapsel 10fächerig . . . . 384. *Linum.*
B. Bl. 4zählig; Kb. 2- oder 3spaltig; Kapsel 8fächerig . . . . . 385. *Radiola.*

384. Linum L., Lein, Flachs (V, 5).

A. B. wechselständig.

a. Kb. am Rande drüsig-gewimpert.

1555. L. flavum L., gelbblütiger L. H. 0,30—0,60; *Stengel oberwärts scharfkantig; B. kahl, am Grunde beiderseits von einer Drüse gestützt*; Kb. lanzettlich, zugespitzt, länger als die Kapsel; Kr. gelb. ♃ Bergwiesen, trockene Hügel. Nur bei Leitmeritz, Perutz und Karlstein in Böhmen. — **W.** (Ulm, Arnegg, Herrlingen, Blaubeuren, Hörvelsingen, Beiningen). **Brn.** (Jllerleiten bei Memmingen, Ammersee, Lechfeld, Bodenwöhr). Juli. August.

1556. L. viscosum L., klebriger L. H. 0,30—0,60; *Stengel von weit-abstehenden Haaren zottig;* B. lanzettlich, 3—5nervig, die unteren zottig, die oberen drüsig-gewimpert, aber sonst fast kahl; Kb. lanzettlich, zugespitzt, länger als die Kapsel; Kr. pfirsichblütfarbig. ♃ Wiesen, Heiden, steinige Triften, sehr selten. — **W.** (am Waldsaume bei Burlafingen unweit Ulm). **Brn.** (verbreitet). Juni. Juli.

* **1557. L. tenuifólium L., zarter L.** H. 0,15—0,30; Stengel kahl; *B. kahl, schmal-linealisch, am Rande wimperig-rauh; Kb.* elliptisch, pfriemlich, wenig länger als die Kapsel; Kr. hellrötlich. ♃ Hügel, Kalkberge, sehr zerstreut. Böhmen, im Rhein-, Main-, Mosel- und Nahetale, Wetterau und Hessen, Göttingen, Thüringen, Provinz Sachsen und ebenso in Süddeutschland. Juni. Juli.

b. Kb. am Rande drüsenlos.

I. Pflanze ausdauernd; Stengel zahlreich; Kb. ungewimpert.

1558. L. perenne L., Dauer-L. H. 0,50—1,00; B. linealisch-lanzettlich, unbewimpert; *Kb.* eiförmig, 2mal kürzer als die eiförmig-kugelige Kapsel, die inneren sehr stumpf und deutlich länger als die äußeren; *Bl.- und Fr.stiele steif-aufrecht*; Kr. hellblau. ♃ Sonnige Hügel, sandige Wälder, sehr selten. Frankfurt a. M. hinter dem Schwengelsbrunnen im Walde; Rheinfläche zwischen Darmstadt und Bensheim; in Böhmen im Elbtale bei Wschetat. — **Brn.** (München, Landshut, Weltenburg, Regensburg, Deggendorf, Passau, Schweinfurt, Kitzingen); zuweilen angepflanzt und verwildert. Juni. Juli.

Linum ánglicum Mill. (L. Leonii Schultz) (bei Gorze und Ancy unweit Metz) und L. baváricum Schultz (L. laeve Koch, nicht Scopoli, L. montánum Schleich.) (bei München) lassen sich von L. perenne kaum trennen.

1559. L. austríacum L., österreichischer L. H. 0,30—0,60; B. linealisch-lanzettlich, unbewimpert; *Kb. kahl,* eiförmig, ziemlich gleichlang, kürzer als die kugelige Kapsel, die inneren sehr stumpf; *die Fr.stiele abwärts-gebogen;* Kr. azurblau. ♃ Unbebaute Orte. Nur im nördlichen Böhmen bei Laun und angeblich um Libitz bei Podiebrad, sonst bisweilen verschleppt und unbeständig. — **L.** (Bitsch und Sierk). Juni.

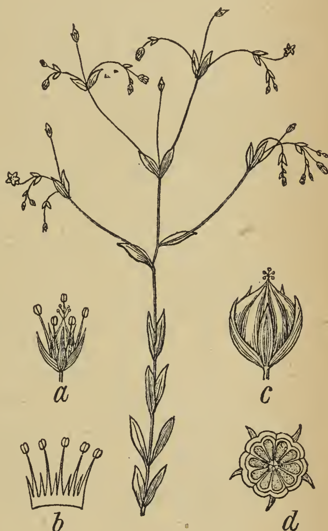
II. Pflanze 1jährig; Stengel einzeln; Kb. feingewimpert.

* † **1560. L. usitatíssimum L., echter L., Flachs.** H. 0,30 bis

0,60; B. schmal-lanzettlich, unbewimpert; *Kb.* eiförmig, zugespitzt, fast so lang als die Kapsel; *Fr.stiele aufrecht; Kr.* blau oder weiß. ♃ Auf Äckern in den beiden Abarten gebaut: Dresch- oder Schließlein (β vulgare Boenngh.) mit höherem Stengel, aber kleineren B., Bl. und Kapseln, welche geschlossen bleiben, und dunkleren S., und Klang- oder Springlein (L. usitatissimum β humile Pers, L. crépitans Boenngh.) mit niedrigerem und ästigeremStengel und größeren B., Bl. und Kapseln, welche elastisch aufspringen, und helleren S. Juni. Juli. OFF. semen Lini.



1560. Linum usitatissimum.
a Rückseite, *b* Vorderseite der Blüte; *c* Staubblätter und Stempel; *d* Stempel; *e* Kapsel, *f* deren Querschnitt.



1561. Linum catharticum.
a Blüte ohne Krone; *b* Staubblätter und Staminodien; *c* Kapsel im Fruchtkelch, bei *d* querdurchschnitten.

B. B. gegenständig, untere verkehrt-eiförmig, obere lanzettlich.

* † **1561.** **L. cathárticum L., Purgier-L.** H. 0,08—0,30; Stengel fadenförmig, oberwärts gabelästig; *Kb.* elliptisch, zugespitzt, *schwachdrüsig-gewimpert,* so lang als die Kapsel; Kr. weiß, klein, ändert aber mit großen Blüten ab; Fr.stiele aufrecht. ⊙ ① Wiesen, Triften, Grasplätze, gemein. Juni—August.

385. Radíola (Dill.) Roth, Zwerglein, Haarkraut (IV, 4).

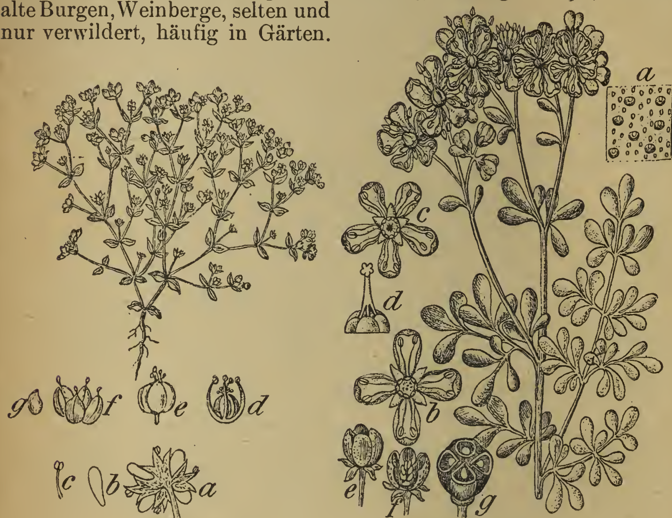
* † **1562.** **R. linoídes Roth, tausendkörniger Z.** Ein sehr zartes, nur 0,02—0,04 hohes, kahles Pflänzchen; Stengel fadenförmig, gabelig-vielästig; B. gegenständig, eiförmig; Bl. klein, einzeln, fast knäuelartig-beisammenstehend; Kr. klein, weiß. ⊙ Feuchte, sandige Plätze und Triften. Juli. August. Linum Radiola L.

63. Familie. RUTACEAE Juss., *Rautengewächse.*

A. Bl. strahlig, seitliche 4-, Gipfelbl. 5zählig. B. 2—3fach-gefiedert. 386. *Ruta.*
B. Bl. 2seitig, 5zählig. B. einfach-gefiedert . . . . 387. *Dictamnus.*

386. Ruta (Tourn.) L., Raute (VIII, 1).

1563. R. gravéolens L. H. 0,30—0,60; B. doppelt- oder fast 3fach-gefiedert, im Umrisse fast 3eckig, mit verkehrt-eiförmigen Blättchen; Krb. ganzrandig oder wenig gezähnelt, plötzlich in den Nagel zusammengezogen, gelb. ♃ und ♄ Steinige Hügel, Felsen, alte Burgen, Weinberge, selten und nur verwildert, häufig in Gärten.



1562. Radiola linoides.
a Rückseite der Blüte; *b* Kronblatt; *c* Staubblatt; *d* Staubblätter und Stempel, *e* letzterer gesondert; *f* Teilfrüchtchen; *g* Same, vergrößert.

1563. Ruta graveolens.
a Blattausschnitt mit durchscheinenden Öldrüsen, vergr.; *b* vier-, *c* fünfzählige Blüte; *d* Stempel; *e* die gelappte Kapsel, in *f* geöffnet, in *g* querdurchschnitten.

Bei Freiburg a. U., in Weinbergen und an Sandsteinfelsen bei Gr.-Jena, Eilenburg, Werratal am Badenstein in Hessen, Braubach in Nassau, Aschaffenburg, zwischen Czernosek und Leitmeritz in Böhmen. — **E.** (Wildenstein). **Bd.** (Burg Sponeck am Kaiserstuhl). Juni—August. R. hortensis Mill. OBS. folia Rutae.

387. Dictámnus L., Diptam, Ascherwurz, Spechtwurzel (X, 1).

* † **1564.** D. albus L. H. 0,50—1,00; Stengel aufrecht; B. unpaarig-gefiedert, mit eiförmigen oder lanzettlichen, am Rande fein-gesägten, durchscheinend-punktierten Blättchen; Bl. in verlängerter Traube, drüsig; Kr. rosenrot mit purpurroten Adern, selten weiß. ♃ Sonnige, bewachsene Kalkfelsen, Bergwälder. In Mittel- u. Süddeutschland hin und wieder häufig, scheint am Hakel, Hoppelnberg, Huy, den Fallsteinen bei Veltheim und an der Aue bei Wolfenbüttel die Nordgrenze zu erreichen; in Schlesien nur zwischen Konska und

Alt-Lischna bei Ustron; fehlt in Westfalen und im nördlichen Teile der Rheinprovinz; im Flachlande hier und da wohl nur verwildert. Mai—Juli. D. Fraxinella Pers. OBS. rad. Dictamni albi.

Ailanthus glandulosa Desf., Götterbaum, bis 12 m hoher Baum mit eschenähnlichen, aber spiraligen B. aus der Familie der Simarubaceae, in China heimisch, als Parkbaum angepflanzt.

64. Fam. POLYGALACEAE Juss., *Kreuzblumengewächse.*

388. Polýgala L., Kreuzblume, Natterzünglein, Ramsel (XVII, 3).

A. Chamaebuxus. Kb. abfallend; vorderes Krb. 4lappig.

1565. P. Chamaebuxus L., buchsblättrige K. *Stengel halbstrauchig,* ästig, aufstrebend, 0,10—0,20 lang; *B. lederartig, lanzettlich oder elliptisch, stachelspitzig,* untere kleiner, verkehrt-eiförmig; Bl.stiele blattwinkel- und endständig, meist 2blütig; K. u. Kr. gelb, selten purpurn. ♄ Heiden, Wälder, selten. In Böhmen nur im westlichen Teile, von Prag bis ins böhmische Erzgebirge zerstreut; in Sachsen bei Plauen an der Holzmühle und zwischen Krieschwitz und Voigtsgrün, bei Adorf und Brambach; in Thüringen bei Lobenstein am Gallenberge und Siechenberge. — **Bd. u. W.** (Juragebiet, Baar, Tutlinger Höhe u. a. O.). **Brn.** (Fichtelgebirge, fränkischer Jura, Bayrischer Wald, Alpen). April-Herbst.



1564. Dictamnus albus.
a Kelch; *b* Stempel; *c* die reife Frucht; *d* die je 2 Samen fassende Leiste eines Fruchtfaches.

B. Eupolygala. Kb. bleibend; vorderes Krb. mit vielspaltigem Anhängsel.

a. Untere B. kleiner, elliptisch, nicht rosettig.

I. Traube vielblütig, endständig.

***† 1566. P. vulgaris L.,** gemeine K. H. 0,15—0,25; *obere B. schmal-lanzettlich;* flügelartige Kb. elliptisch oder eiförmig, 3nervig, die Nerven an der Spitze mit einer schiefen Ader verbunden, *die Seitennerven* auswendig aderig, *netzig-verbunden; Deckb. alle halb so lang als das Bl.stielchen;* Kr. blau, rosenrot, selten weiß. ♃ Trockene Wiesen, grasige Waldplätze, gemein. Mai. Juni. Ändert ab: b) oxýptera Rchb. (als Art). Flügelartige Kb. schmäler als die Kapsel, spitzig. — c) dunensis Dum. (als Art). Flügel gewimpert. Hierher als besondere Form: ciliata Lebel (als Art). Bl.stiele, Deckb., alle Kb. und Kapseln bewimpert; Flügel breit-verkehrt-eirund, 3nervig, netzig-aderig. Bisher nur im Hannoverschen Wendlande und an feuchten, moosigen Stellen am Schmachtener See bei Binz auf Rügen. Juni—August. P. blepharóptera Borbas.

***† 1567. P. comōsa Schkuhr,** schopfige K. H. 0,15—0,25;

die noch unentwickelten Bl. von den schopfartigen, obersten Deckb. überragt; Kr. blaßrot oder weiß, vorn purpurn; sonst w. vor., von welcher sie vielleicht nicht als Art zu trennen ist. ♃ Anhöhen, Waldränder, Wiesen, etwas seltener als vorige; scheint im nordwestlichen Teil des Gebietes zu fehlen. Mai. Juni.

II. Traube wenig-(3—5)blütig, zuletzt seitenständig.

***1568. P. serpyllifolia Hose (1797),** Quendel-K. *Stengel niedergestreckt, dünn, fädlich, oft sehr ästig;* B. lanzettlich, untere elliptisch, fast gegenständig; flügelartige Kb. elliptisch, 3nervig, Nerven an der Spitze durch eine schiefe Ader ineinanderfließend, Seitennerven auswendig aderig, *Adern ästig, netzig-verbunden*; Kr. hellblau. ♃ Torfhaltige Wiesen, Heiden, grasiger Waldboden. Im westlichen und nordwestlichen Teile des Gebietes, aber auch bei Greifswald, Helmstedt, Altenberg in Sachsen, Thüringen, östlich bis Dresden, Voigtland, bei Teplitz. — **E.** (Vogesen). **Bd.** (Bregenz). **W. Brn.** Mai. Juni — Herbst. P. serpyllácea Weihe (1826), depressa Wender. (1831).



1569. Polygala amara.
a Blumenkrone im Längsschnitt, vergrößert; *b* Staubblätterröhre samt den Staubblättern, noch mehr vergrößert; *c* Deckblätt., Kelch u. Stempel; *d* Frucht.

b. Untere B. groß, verkehrt-eiförmig, rosettig.

***†1569. P. amára L.,** bittere K. H. 0,05—0,15; *Stämmchen mäßig verlängert*; obere B. länglich-keilförmig; flügelartige Kb. länglich-verkehrt-eiförmig, 3nervig, Nerven an der Spitze kaum ineinanderfließend, Seitennerven nach außen aderig, *Adern spärlich-ästig, nicht netzig-verbunden*; Deckb. so lang als das Bl.-stielchen. ♃ Sumpfige Wiesen, Kalkberge, zerstreut. Mai. Juni. Herbst. Ändert ab: a) P. amarella Crtz. (als Art). Bl. größer; flügelartige Kb. oft länger als die Kapsel; unterste B. sehr groß, rosettig; so auf trockenen Wiesen, höheren Bergen; b) amblýptera Rchb. (als Art). Bl. und B. wie bei a, aber die flügelartigen Kb. breiter, fast so breit als die Kapsel; c) P. austríaca Crtz. Bl. kleiner, bläulichweiß bis milchweiß; flügelartige Kb. oft kürzer als die Kapsel, und zwar mit mehr abgerundeter Kapsel (P. austriaca Rchb.) und mit mehr keilförmiger (P. uliginosa Rchb.) OBS. herb. Polygalae amarae.

*** 1570. P. calcárea F. Schultz,** Kalk-K. H. 0,10—0,20; *Stämmchen sehr verlängert;* obere B. lanzettlich-linealisch; flügelartige Kb. eiförmig, 3nervig, *der mittlere Nerv fast von der Mitte an aderig-ästig,* die Seitennerven auswendig aderig,

die *Adern ästig, vielfach netzig-verbunden;* Kr. blau, rot oder weiß. ♃ Kalkberge, Wegränder. Bisher bloß in Hessen im Kr. Ziegenhain unter der Hohenwarte hinter Lischeid, in der Rheinprovinz auf Kalkhügeln bei Saarbrücken, Merzig und Gerolstein, in Luxemburg auf dem Plateau zwischen Wasserbillig, Mompach und Lellig. — **L.** (häufig bei Metz). **E. Bd. Brn.** (Pfalz: Zweibrücken, Hornbach, Blieskastel). Mai—Juni.

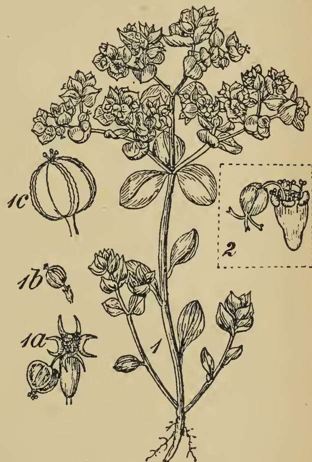
65. Fam. EUPHORBIACEAE Juss., *Wolfsmilchgewächse.*

A. Bl. 2-(seltener 1-)häusig, nicht in eine Hülle eingeschlossen, in geknäuelten Ähren oder Trauben; K. ohne drüsige Anhängsel . . . . 389. *Mercurialis.*

B. Eine ♀ Gipfelbl. und viele aus nur je 1 Stb. bestehende ♂ Bl. von einer gemeinschaftlichen, kelchartigen, 4—5spaltigen Hülle (Becherhülle, cyathium) umgeben, deren Zipfel mit 4—5 kronblattartigen, drüsigen Anhängseln abwechseln; Frkn. meist gestielt; Blh. fehlend . . . . . . 390. *Euphorbia.*



1573. Mercurialis annua.
a Blütenähre der männlichen Pflanze; *b* männliche Blüte; *c* weibliche Pflanze; *d* weibliche Blüte; *e* Kapsel.



1574. 1587. 1. Euphorbia Peplus.
1a Blütenbecher; *1b* weibliche Blüte aus dem Becher; *1c* Kapsel.
2. Euphorbia helioscopia.
Blütenbecher.

389. Mercuriális (Trn.) L., Bingelkraut (XXII, 8).

A. Stengel einfach, stielrund; Kapsel rauhhaarig.

*† **1571. M. perennis L., Dauer-B.** H. 0,15—0,30; B. gestielt, *eiförmig-länglich; weibliche Bl. langgestielt.* ♃ Laubwälder, besonders gebirgiger Gegenden, häufig. April. Mai.

1572. M. ovata Sternberg u. Hoppe, eiförmiges B. B. sitzend oder sehr kurzgestielt, *eiförmig*; sonst wie vor. Nur in **Brn.** auf steinigen Bergen unter Gebüsch bei Regensburg. April. Mai.

B. Stengel ästig, vierkantig; Kapsel mit spitzen Höckern.

-*† **1573. M. ánnua L., jähriges B.** H. 0,25—0,50; B. eilanzett-förmig; *weibliche Bl. fast sitzend.* ⊙ Bebaute Orte, Schutt, zerstreut, weit häufiger in Gärten als Unkraut. Juni—Herbst.

390. Euphorbia L., Wolfsmilch (XXI, 1).

A. Drüsen der Becherhülle rundlich oder quer-oval, ganzrandig, sehr selten bei E. Gerardiana auch halbmondförmig; B. spiralig.

a. S. mit vertieften Punkten oder Grübchen; Kapsel glatt.

*† **1574. E. helioscópia L.**, sonnenwendige W. H. 0,15—0,30; B. verkehrt-eiförmig, vorn gesägt; Trugdolde 5strahlig, Strahlen 2- bis 3gabelig, mit gabelspaltigen Ästchen. ☉ Bebauter Boden, häufig. Juni—Herbst.

b. S. glatt; Kapsel mit Warzen besetzt.

I. Trugdolde 3—5strahlig.

1. B. mit herzförmigem Grunde sitzend.

*† **1575. E. stricta L.**, steife W. H. 0,30—0,60; *B.* spitz, von der Mitte an ungleich-kleingesägt, verkehrt-lanzettlich, *mit herzförmigem Grunde sitzend, beiderseits kahl,* unterste verkehrt-eiförmig, sehr stumpf, in den B.stiel verschmälert; Vorb. fast 3eckig-eiförmig, feingesägt; Äste der 3—5strahligen Trugdolde 3gabelig mit gabelspaltigen Ästchen; *Warzen der Kapsel kurzwalzenförmig*; Fr. nur halb so groß als an der folgenden. Angeblich ☉, ♃? Feuchte Orte in Wäldern, Gebüsche, Ufer, stellenweise. Am häufigsten im Niederrhein-, im Main-, Nahe, Saar- und Moseltale; häufig im niederschlesischen Odertale bis Frankfurt, ebenso am Olsaufer bei Teschen, am Weichselufer bei Ustron und am Tul, häufiger im südlichen Teile des Gebietes; zuweilen verschleppt. Juni—September.

*† **1576. E. platyphylla L.**, breitblätterige W. H. 0,30—0,60; *B.* lanzettlich, nach vorn etwas breiter, spitz, von der Mitte an ungleich-kleingesägt, *mit herzförmigem Grunde sitzend, unterseits feinbehaart,* unterste verkehrt-eiförmig; Trugdolden 3- bis 5strahlig, Strahlen 3gabelig mit gabelspaltigen Ästchen; Drüsen gelb; *Warzen der Kapsel fast halbkugelig.* ☉ Äcker, Gräben, Dörfer, zerstreut, im nördlichen Gebiet meist fehlend. Juli—Septbr.

2. B. am Grunde verschmälert, kurzgestielt oder sitzend.

*† **1577. E. dulcis Jacq.**, süße W. H. 0,25—0,50; Wurzelstock kriechend; Stengel fast stielrund; *B.* lanzettlich-länglich, stumpf, *nach dem Grunde verschmälert,* ganzrandig oder vorn kleingesägt, *sehr kurzgestielt; Vorb. am Grunde abgeschnitten, 3eckig;* Strahlen der 3- bis 5strahligen Trugdolde einmal 2spaltig; Drüsen anfangs grünlich, später schwarz-purpurrot; *Warzen der Kapsel ungleich, stumpf.* ♃ Schattige Laubwälder, gern auf Kalk. In Mitteldeutschland zerstreut; in der Mark Brandenburg bei Belzig, Niemeck, Treuenbrietzen, Luckenwalde, Potsdam und Beeskow; in Westpreußen nur um Thorn bei der Wolfsmühle, bei Pruska-Lonka und bei Rudack; in Ostpreußen bei der Oberförsterei Purden, Kr. Allenstein; häufiger im südl. Teile des Gebietes. April. Mai.

E. angulata Jacq. (mit scharf-kantig-gestreiften, kahlen Stengeln, länglich-ovalen, fast sitzenden, blaßgrünen B., 3eckig-breit-eiförmigen Vorb. und warzigen Kapseln) findet sich an verschiedenen Orten südlich von Prag.

1578. E. verrucosa Lmk., warzige W. H. 0,30—0,50; Wurzelstock vielköpfig; *B.* länglich-eiförmig, *fast sitzend,* kleingesägt; *Vorb.* elliptisch, stumpf, *am Grunde verschmälert, kurzgestielt;*

Strahlen der 5strahligen Trugdolde 3spaltig und noch einmal 2spaltig; B., Vorb. und Drüsen gelblich; Warzen der Kapsel kurz, walzig. ♃ Unbebaute, sonnige Orte, kalkliebend. Nur im südlichen Gebiete; einzeln bei Luxemburg (nicht bei Trier), in Sachsen-Weimar-Eisenach (nur um Ostheim vor der Rhön), in Sachsen-Meiningen (bei Meiningen, Römhild, Hildburghausen und Heldburg), in Sachsen-Koburg (nur bei Königsberg in Franken); sonst im E., in **Bd., W., Brn.** (häufig z. B. bei Metten, Würzburg und an den Haßbergen). Mai. Juni.

E. epithymoídes Jacq. (mit zottig-behaarten Stengeln und B. und langen, fadenförmigen Warzen an der Fr.) ist bei Aigenbach unweit Landshut gefunden.

II. Trugdolde vielstrahlig.

***†1579. E. palustris L., Sumpf-W.** Stengel 1,00—1,25 hoch, einer kleinen Weide ähnlich, mit unfruchtbaren Ästen; *B.* lanzettlich, sitzend, *fast ganzrandig, kahl; Vorb.* elliptisch, stumpf, *nach dem Grunde verschmälert, sitzend;* Drüsen braungelb. ♃ Feuchte Wiesen, Ufer, zerstreut. Mai. Juni.

c. S. glatt; Kapsel glatt oder feinpunktiert.

†1580. E. procéra MB., hohe W. H. 0,50—0,80; *Stengel mit unfruchtbaren Ästen;* B. sitzend, länglich-lanzettlich, *vorn kleingesägt, beiderseits behaart,* zuletzt fast kahl; *Vorb. oval, stumpf;* Drüsen gelb; Kapsel kahl, seltener behaart. ♃ Sonnige und steinige Waldplätze. Nur in Schlesien (bei Brockau unweit Breslau, um Ohlau bei Seifersdorf, Grudschütz bei Oppeln, Katscher, Geiersberg) und in Böhmen (bei Podiebrad, Kuttenberg, Dymokur, Groß-Wossek). — **Brn.** (Ilzleiten bei Passau). Juni.

***1581. E. Gerardiana Jacq., Gerards W.** H. 0,15—0,30; *Stengel ohne unfruchtbare Äste; B. bläulichgrün,* linealisch-lanzettlich, *ganzrandig, ganz kahl; Vorb. 3eckig-eiförmig, quer breiter, stachelspitzig;* Drüsen gelb, zuweilen halbmondförmig. ♃ Hügel, Wege, auf Kalk und Sand, sehr zerstreut. Im ganzen Rheintal häufig, Maingegend, Franken, Westfalen, am Elbufer von Böhmen bis unterhalb Dresden häufig, ebenso bei Halle a. S. und Eisleben, in Thüringen im Unstruttale; sonst bisweilen verschleppt. Juni. Juli.

B. Drüsen der Becherhülle halbmondförmig oder 2hörnig.

a. S. glatt; Vorb. am Grunde zusammengewachsen.

***†1582. E. amygdaloídes L., Mandel-W.** H. 0,30—0,60; B. verkehrt-eiförmig-länglich, in den Blattstiel verschmälert, weichhaarig; *Kapseln kahl,* feinpunktiert. ♃ Lichte Waldplätze, selten. Rhein-, Main-, Mosel- und Saargebiet, Eifel (Malmedy), Böhmen (Landskron, Leitomischl, Potenstein, Chrudim, Caslau), Schlesien, Westfalen (Heinser Klippen), Harz, südl. Hannover, Eichsfeld, Thüringen (Sondershausen, Lohra); häufiger im südlichen Gebiete. April. Mai.

b. S. glatt; Vorb. frei.

I. B. gleichbreit oder über der Mitte am breitesten.

***†1583. E. Cyparíssias L., Cypressen-W.** H. 0.15—0,30; *B. schmal-linealisch,* ganzrandig, kahl; Vorb. ei-rautenförmig, ganzrandig; Drüsen wachsgelb; Kapsel fein-punktiert-rauh. ♃ Triften,

Wegränder, Sandfelder, meist häufig; im nördlichen Gebiete seltener. April. Mai. Die Unterseite der B. ist oft mit einem Blattpilze (Aecidium Euphorbiae Persoon) besetzt, wodurch die B. kürzer, aber breiter werden, die Stengel verkrüppeln und unfruchtbar bleiben.

* † **1584. E. Ésula L., scharfe W.** H. 0,30—0,60; *B.* über der Mitte am breitesten, *linealisch-lanzettlich oder lanzettlich, nach dem Grunde keilförmig-verschmälert*; sonst wie vor. ♃ Sandige Triften, Wegränder, meist nicht selten, mit Ausnahme des südwestlichen Gebietes. Mai—Juni. Ändert ab: b) pinifolia Lmk. (als Art). Tracht von E. virgata, aber niedriger und fast grasgrün; Stengel ästig; B. sämtlich linealisch-lanzettlich, spitz; Kapsel schwach-warzig-punktiert; so im Elbegebiet von Böhmen bis Magdeburg und in der Rheinebene.

II. B. unter der Mitte am breitesten, von da an nach der Spitze allmählich verschmälert.

† **1585. E. virgata W. u. K., Ruten-W.** H. 0,30—0,60; Wurzelstock senkrecht-hinabsteigend; *B. graugrün, linealisch-lanzettlich, plötzlich in den kurzen Stiel verschmälert, mit sehr spitzwinkelig-abgehenden Seitennerven,* glanzlos oder schwachfettglänzend; Vorb. herzförmig-3eckig, quer breiter, stachelspitzig; Kapsel punktiert-rauh. ♃ Ackerränder, Wiesen, Wege selten, bisweilen verschleppt. In Böhmen u. Schlesien, selten in Brandenburg (Köpenick, Rüdersdorf, Zehden a. O.), Pommern (Pasewalk), Westpreußen (Kr. Putzig, Thorn, Marienwerder) und Posen (Bromberg, Hohensalza). — **Bd.** (Rheinweiler), in **Brn.** bei Nördlingen und Passau. Mai—Juli.

† **1586. E. lúcida W. und K., glänzende W.** H. 0,30—1,00; Wurzelstock wagerecht; *B. lanzettlich* oder linealisch-lanzettlich, mit breitem oder fast herzförmigem Grunde sitzend, *oberseits glänzend, kahl, Seitenadern sämtlich kurz, zum Rande verlaufend und dort netzig-verbunden*; Vorb. rautenförmig oder fast 3eckig-eiförmig, so breit als lang, kurzbespitzt; Kapsel punktiert-rauh. ♃ Anger, Flußufer, zwischen Weidengebüsch, nur im östlichen Gebietsteile. In Böhmen an der Elbe, besonders bei Podiebrad, in Schlesien am Oderufer bei Breslau häufig, ebenso bei Glogau, Wohlau, Ohlau, Beuthen; Neuzelle in der Lausitz, Frankfurt a. O. und stellenweise bei Oderberg; in Posen im Weichsel- und Warthetale, bei Meseritz; in Westpreußen nur im Weichselgebiete bei Thorn, Kulm, Schwetz, Graudenz, Marienwerder, Mewe, Montauer Spitze, Marienburg, Wengern an der Nogat und bei Danzig am Weichseldamme; in Ostpreußen fehlend. — **Brn.** (Landshut, Moos bei Plattling). Juni. Juli.

Euphorbia agraria MB. ist hin und wieder verschleppt.

c. S. runzlig, knotig oder grubig; B. zerstreut.

I. B. gestielt, verkehrt-eiförmig oder rundlich.

* † **1587. E. Peplus L., Garten-W.** H. 0,10—0,25; Äste der *3strahligen Trugdolde* wiederholt-2spaltig; Vorb. eiförmig; *Kapsel am Rücken mit 2 schwachgeflügelten Kielen.* ⊙ Gemüsefelder, Gartenland, gemein. Juli—Oktober.

II. B. sitzend, lanzettlich oder linealisch.
1. Vorb. nierenförmig, quer breiter.

1588. E. segetalis L., Saat-W. H. bis 0,30; *B. bläulichgrün, linealisch, zugespitzt, stachelspitzig;* Äste der *5strahligen Trugdolde* wiederholt-2spaltig. ☉ Selten eingeschleppt. Juni. Juli.

2. Vorb. so lang oder länger als breit.

***†1589. E. falcata L., Sichel-W.** H. 0,08—0,20; *B. lanzettlich, am Grunde verschmälert, spitz oder zugespitzt,* untere spatelförmig; *Vorb. schief-rauten-eiförmig,* stachelspitzig; *Kapsel glatt;* Äste der *3strahligen Trugdolde* wiederholt-2spaltig. ☉ Unter der Saat, selten und oft unbeständig. Rheinfläche von Speyer und Mainz bis Neuwied stellenweise, bei Kreuznach; in Thüringen bei Weimar, Frankenhausen, Bibra, zwischen der Grammühle und Schallenburg unweit Weißensee; in Böhmen bei Teplitz, Bilin, Lobositz, Leitmeritz, Raudnitz, Podiebrad, selten bei Prag; in Schlesien bei Oppeln. — **Bd.** (bei Schaffhausen, Rohrhof bei Schwetzingen). **Brn.** (Augsburg, Pfalz). Juli—Oktober.

***†1590. E. exígua L., kleine W.** H. 0,08—0,20; *B. linealisch; Vorb. aus herzförmigem Grunde linealisch,* spitz; sonst wie vor. ☉ Lehmige Äcker, Brachen, meist häufig; ostwärts nur bis zum Weichselgebiet. Juni—Oktober.

d. S. runzlig; B. kreuzweis-gegenständig, sitzend.

1591. E. Láthyris L., kreuzblättrige W. H. 0,60—1,00; *B. länglich-linealisch, sitzend,* die oberen am Grunde herzförmig; Kapseln sehr groß, runzlig. ☉ In Südeuropa einheimisch, bei uns nur in Gärten und verwildert. Juni—August.

Euphorbia humifusa Willd. (mit Nebenb.) ist hin und wieder verschleppt und eingebürgert (am meisten in botanischen Gärten).

Bastarde: E. Cyparissias × Esula, E. Cyparissias × Gerardiana (?), E. Cyparissias × lucida, E. Esula × lucida, E. Esula × palustris.

66. Fam. CALLITRICHACEAE Link, *Wasserstern-gewächse.*

391. Callítriche L., Wasserstern, Büngel (XXI, 1 oder I, 2).

A. B. am Grunde verschmälert oder linealisch, die obersten meist zu einer Rosette gehäuft.

***†1592. C. stagnalis Scop., Teich-W.** Stengel 0,05—0,25; Gr. bleibend, aufrecht oder abstehend; *Fr. zusammengedrückt-kreisrund, mit breitflügelig-gekielten Kanten.* ♃ Bäche, Gräben, Pfützen, meist häufig. Juni bis Oktober. Die B. sind bei der Hauptform sämtlich rundlich-verkehrt-eiförmig oder spatelförmig; die Abart b) platycarpa Kuetzing (als Art) hat dagegen linealische untere und verkehrt-eiförmige obere B.

C. obtusangula Le Gall (Fr. groß, länger als breit, auf dem Rücken sehr wenig gewölbt, mit seichter Längsfurche und abgerundeten Kanten) wurde irrtümlich bei Bremen angegeben.

***†1593. C. vernalis Kuetzing, Frühlings-W.** Untere B. linealisch, obere verkehrt-eiförmig; Deckb. etwas gebogen; Gr. aufrecht oder abstehend, meist vor der Fr.reife abfallend; *Fr.* länger als breit, *mit sehr schmalflügelig-gekielten Kanten.* ♃ Wie vorige und die folgende. Mai—Oktober. C. verna L. umfaßt

außer dieser auch die vorige und folgende; C. minima Hoppe ist eine kleine Landform mit oft sämtlich breit-linealischen B., häufig auf feuchten Waldwegen auch größer und 1jährig; C. stellata Hoppe eine Wasserform mit ovalen, weniger ausgerandeten oberen B.; C. intermedia Hoppe eine Wasserform mit deutlich ausgerandeten B.; C. angustifolia Hoppe eine Wasserform mit sämtl. linealisch. B.

*†1594. **C. hamulata Kuetzing, hakiger W.** Deckb. kreissichelförmig, an der Spitze hakenförmig; *Gr. sehr lang, zurückgekrümmt, bald verschwindend*; Fr. quer breiter, mit schwachen, kaum geflügelten Kanten. ♃ Wie vor. Juni—September.



1592. Callitriche stagnalis.
aa Laubblätter; *b* männliche, *c* weibl. Blüte; *d* Frucht, bei *e* querdurchschnitten.



1596. Buxus sempervirens.
a männliche, *b* weibl. Blüte; *c* längsdurchschnittene weibliche Blüte; *e* aufgesprungene Kapsel; *f* Same.

B. B. sämtlich linealisch, am Grunde etwas breiter, an der Spitze ausgeschnitten; obere B. nie zu einer Rosette gehäuft.

1595. **C. autumnalis L., Herbst-W.** *Kanten der Fr. breitflügelig-gekielt.* ♃ Stehende und langsam fließende Gewässer, stets unter dem Wasser, am häufigsten im nördlichen Gebiete. Hannover, Hamburg, Holstein, Schleswig, Lauenburg, Mecklenburg, Pommern, Posen und Brandenburg; in Westpreußen in der Nähe von Berent in vielen Seen, ferner bei Karthaus, Danzig, Dt.-Krone; in Ostpreußen bei Ortelsburg, Allenstein und Königsberg. — **Brn.** (kleiner Arbersee im Bayrischen Wald). Juli—Oktober.

67. Familie. BUXACEAE Kl. u. Garcke, *Buchsgewächse.*

392. Buxus (Tourn.) L., Buchs, Buchsbaum (XXI, 4).

*1596. **B. sempervírens L.** H. 0,15—0,50; B. lederartig, eiförmig oder elliptisch; B.stiele gewimpert; Bl. achselständig; Blh.

gelblichgrün; Staubbeutel herz-pfeilförmig. ♄ Gebirgige Orte im Moseltale von Bernkastel bis Alken, am häufigsten bei Bertrich; auch auf Hügeln im **E.** (Illfurt, Altkirch, Pfirt) und in **Bd.** (Grenzach, Höllsteig und Eschbach bei Freiburg), aber nicht in Thüringen; häufig in Anlagen und Gärten. März. April.

68. Fam. EMPETRACEAE Nuttall, *Krähenbeergewächse.*

393. Émpetrum (Tourn.) L., Krähenbeere (XXII, 3).

***† 1597. E. nigrum L.** Stengel 0,30—0,50 lang, niederliegend, stark-verzweigt; B. sehr kurzgestielt, linealisch, unterseits weißgekielt, hohl; Blh. blaßkarminrot; Beere schwarz, ♄ Feuchte Torfmoore, Kiefernwälder, steinige, felsige Orte, sehr zerstreut. Gesenke, Riesengebirge, Iserwiese, höchstes Erzgebirge, Brokken, Rhön, Thüringer Wald (Schneekopf, Beerberg und bei Oberhof), in Brüchen der Eifel (Jünkerath, Hohes Venn) und vom Niederrhein und Westfalen durch Niedersachsen (auch zwischen Helmstedt und Walbeck, Gifhorn, Drömling) und das ganze nördliche Flachland bis Ostpreußen. — **E.** (Vogesen: von der Schlucht bis zum Weißen See). **Bd.** und **W.** (Schwarzwald). **Brn.** (Berggegenden und Alpen). April. Mai.



1597. Empetrum nigrum.
a Zweig mit männl., *c* mit weibl. Blüten; *b* männl. Blüte, *d* weibl. von der Rück-, *e* von der Vorderseite; *f* Fruchtzweig; *g* Frucht geöffnet, *h* im Querschnitt; *i* Same.

69. Fam. ANACARDIACEAE Lindley (Terebinthaceae D C.), *Terebinthengewächse* (V, 3 bzw. XXIII).

A B. unpaarig-gefiedert. Gr. und N. ± endständig an der Fr. . . 394. *Rhus.*
B. B. ungeteilt. Gr. und N. seitlich an der Fr., bauchständig. . . 395. *Cotinus.*

394. Rhus (Tourn.) L., Sumach.

1598. Rh. Toxicodéndron L., Gift-S. H. 1,75—2,50; *B. 3zählig,* langgestielt, Blättchen eiförmig, ganzrandig oder gezähnt; *Bl. vielehig;* Kr. grünlich. ♄ Stammt aus Nordamerika, jetzt bisweilen in Anlagen angepflanzt und verwildert. Juni. Juli. *Giftig.* OBS. folia Toxicodendri.

1599. Rh. typhĭna L., Hirschkolben-S., Essigbaum. H. 2,00 bis 5,00; Zweige wollig; *B. unpaarig-gefiedert,* Blättchen sitzend, lanzettlich zugespitzt, gesägt, unterseits fein-behaart, B.spindel ungeflügelt; *Bl. vielehig;* Kr. grünlichgelb; Fr. rauh, rot. ♄ Stammt aus Nordamerika, jetzt in Anlagen häufig angepflanzt. Juni. Juli.

395. Cótinus (Tourn.) Scop., Perückenbaum.

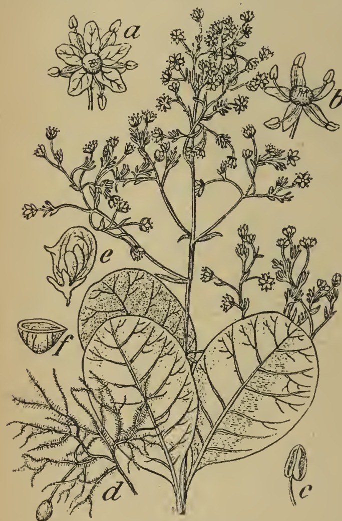
1600. C. Coggýgria Scop., Perückenbaum. H. 1,75—2,50; *B. einfach,* verkehrt-eiförmig, ganzrandig, kahl; *Bl. vielehig;* die

meisten Bl.stiele unfruchtbar, zuletzt abstehend-behaart; Kr. grünlich. ♄ Stammt aus dem Süden; im Gebiete häufig in Anlagen angepflanzt. Juni. Juli. Rhus Cotinus L. *Giftig*. OBS. cortex Cotini.

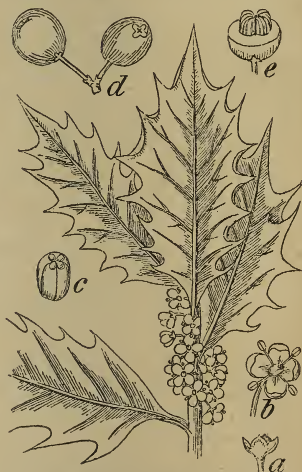
70. Familie. AQUIFOLIACEAE DC., *Stecheichengewächse.*

396. Ilex L., Stecheiche, Stechpalme (IV, 4).

* **1601. I. Aquifolium L., Hülsdorn.** H. 1,00—7,00; B. eiförmig, spitz, kahl, glänzend, dornig-gezähnt oder ganzrandig u. mit einem Dorne endigend; Bl.stiele blattwinkelständig, reichblütig; Kr. weiß; Fr. rot. ♄ Wälder, Bergtriften. Von Aachen durch die ganze Rheinprovinz, Westfalen, Oldenburg und Hannover nach Holstein, Schleswig, der Altmark (auch bei Weferlingen unweit Helmstedt), Priegnitz, Mecklenburg, Neuvorpommern bis Rügen und der Greifswalder Oie, meist in Menge. — E. (Vogesen, Hagenauer Wald, im Jura). **Bd. W. Brn.** Mai. Juni.



1600. Cotinus Coggygria.
a ganze Blüte, *b* dieselbe ohne Kronblätter; *c* Staubblatt; *d* Teil der Blütenrispe zur Fruchtzeit; *e* Frucht; *f* Samenquerschnitt, vergrößert.



1601. Ilex Aquifolium.
a Kelch; *b* Blüte; *c* Stempel; *d* Früchte, bei *e* eine querdurchschnitten.

71. Familie. CELASTRACEAE R. BR., *Celastergewächse.*

397. Evónymus (Tourn.) L., Pfaffenkäppchen (V, 1).

* † **1602. E. europaea L. z. T., europäisches Pf., Spindel- oder Spillbaum.** H. 2,00—3,00; B. elliptisch-lanzettlich, kleingesägt; *Äste 4kantig, glatt*; Krb. *länglich*, hellgrün; *Kapseln* meist 4lappig, stumpfkantig, *flügellos*, rosenrot; S. weiß; *Mantel den ganzen S. einhüllend, orange.* ♄ Waldränder, Gebüsche, Hecken. Mai. Juni.

† **1603. E. verrucōsa Scopoli, warziges Pf.** H. 1,25—2,50; *Äste stielrund, warzig;* Krb. *rundlich*, grün, mit feinen, blut-

roten Punkten; S. schwarz; *Mantel den halben S. bedeckend, blutrot;* sonst wie vor. ♄ Nur in Laubwäldern hügeliger Gegenden des östlichen Gebietes. Böhmen (St. Ivan, St. Prokop, Karlstein), Schlesien, Posen und Westpreußen (von Tuchel bis an die Weichsel hin und wieder: Lindenbuscher, Wilhelmswalder, Münsterwalder Forst), östlich davon häufig. Mai. Juni.

1604. E. latifolia Scopoli, breitblättriges Pf. H. 2,50—5.00; *Äste stielrund, etwas zusammengedrückt, glatt;* B. länglich-elliptisch, kleingesägt; Krb. rundlich, grünlich, mit roten Rändern; *Kapseln* meist 5lappig, *geflügelt-kantig* purpurrot; *Mantel den*



1602. Evonymus europaea.
a Kelch; *b* Vorderseite, *c* Rückseite der Blüte; *d* Stempel und Scheibe; *e* unreife, *f* reife Kapsel; *g* Same.



1605. Staphylaea pinnata.
a Blüte; *b* Staubblätter und Stempel; *c* Stempel und Scheibe; *d* aufgeblasene Kapsel; *e* Same, vergrößert.

S. ganz einhüllend, orange. ♄ Gebirgswälder Süddeutschlands und außerdem in Anlagen bisweilen angepflanzt. In Ostpreußen im Rothebuder Forst (Kr. Goldap) und bei Wensöwen (Kr. Oletzko) eingebürgert. — **W.** (z. B. Laurental bei Weingarten, Illertal bei Mooshausen). **Brn.** (Alpen und Hochebene). Mai. Juni.

72. Fam. STAPHYLAEACEAE Bartling, *Pimpernußgew.*

398. Staphylaea L., Pimpernuß, Klappernuß (V, 3).

†**1605. St. pinnata L., gefiederte P.** H. 3,00—6,00; B. gefiedert, mit 5—7 länglich-lanzettlichen, gesägten, kahlen Blättchen; Bl. traubig; Kr. weißlich; Kapsel häutig, aufgeblasen, rundlich. ♄ Wild nur in felsigen Laubgehölzen des schlesischen Vorgebirges bei Bolkenhain (Kohlige, Petersgrund) u. Schönau, in Böhmen am Choto-

busch bei Krineč u. im Moldautal südlich von Prag; weit häufiger in Anlagen u. Hecken angepflanzt u. verwildert. — **Bd. Brn.** Mai. Juni.

73. Familie. ACERACEAE DC., *Ahorngewächse.*

399. Acer L., Ahorn (VIII, 1 bzw. XXIII).

A. Stb. der männlichen Bl. doppelt so lang als die Kr.

*† **1606. A. Pseudoplátanus L., Berg-A.** H. 20,00—25,00; *B. handförmig-5-, selten -3lappig, unterseits graugrün, Lappen zugespitzt,* ungleich-gekerbt-gesägt, Buchten spitzwinkelig; Trauben hängend, verlängert; Kr. klein, grün; Flügel etwas abstehend. ♄ Schattige Bergwälder; fehlt spontan im NW. und in Schleswig-Holstein, findet sich aber im ganzen ostelbischen Tieflande. Mai. Juni. Ändert ab: b) Dittrichii Ortmann (als Art). Flügel gegen die Spitze bogig-gekrümmt, breiter; so bei Krummhübel im Riesengebirge.



1609. Acer campestre.
a Rückseite, *b* Vorderseite der Blüte; *c* Längsschnitt durch dieselbe; *d* Stempel und Staubblätter, vergrößert; *e* die Spaltflügelfrucht.

* **1607. A. monspessulanum L., 3lappiger A.** H. 2,50—8,00; *B. handförmig-dreilappig, unterseits graugrün, Lappen stumpf,* ganzrandig oder etwas geschweift; Ebensträuße hängend; Kr. gelbgrün; Flügel vorwärts-gerichtet, etwas abstehend. ♄ Sonnige, warme Felsenabhänge des Nahe-, Mosel- und Rheintales nördlich bis Koblenz, im Elztale bis zum Schlosse Pyrmont, im Üstale bis Bertrich hinaufsteigend; im Lahntale bei Holzappel; bei Würzburg; in der Pfalz auf dem Donnersberg sehr gemein, auch bei Grünstadt und Kallstadt. April. Dem A. campestre L. ähnlich.

B. Stb. der männlichen Bl. so lang als die Kr.

*† **1608. A. platanoídes L., Spitz-A.** H. 20,00—25,00; *B. handförmig-rundbuchtig-gelappt, beiderseits gleichfarbig, mit fein-zugespitzten, 3—5zähnigen Lappen;* Ebensträuße aufrecht; Kr. gelbgrün; Flügel wagerecht-ausgespreizt. ♄ In Wäldern der niedrigeren Gebirge und der Ebene; fehlt aber in NWD. April. Mai.

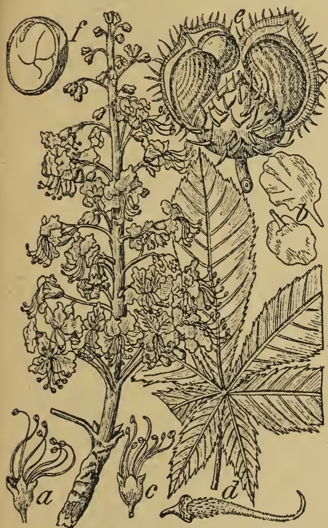
*† **1609. A. campestre L., Feld-A., Maßholder.** H. 2,50—10,00; *B. handförmig-5lappig, unterseits weichhaarig, Lappen stumpflich, 2—3lappig mit stumpfen Läppchen oder ganzrandig, der mittlere stets stumpf-3lappig,* Buchten spitz; Ebensträuße aufrecht; Kr. grün; Flügel wagerecht-ausgespreizt. ♄ In Wäldern und Gebüschen; fehlt aber in Ostpreußen als Waldbaum. Mai. Ändert ab mit korkig-geflügelten Ästen.

Acer tatáricum L., A. saccharínum L., A. dasycarpum Ehrh., A. rubrum L. und A. Negundo L. finden sich bisweilen in Anlagen angepflanzt.

74. Fam. HIPPOCASTANACEAE DC., *Roßkastaniengew.*

400. Aesculus (od. Esculus) L., Roßkastanie, Sperwe (VII, 1).

*† **1610. A. Hippocástanum L.**, gemeine R. H. 20,00—25,00; B. 7- oder 5 fingerig, mit verkehrt-ei-keilförmigen, gesägten Blättchen; Kr. weiß, mit roten oder gelben Flecken; Kapsel igelstachelig. ♄ Stammt aus Nord-Griechenland (nicht aus Ostindien) und ist jetzt überall an Alleen und Wegen angepflanzt. Mai. Juni.



1610. Aesculus Hippocastanum.
a Kelch u Staubblätter einer männlich., *c* Kelch, Staubblätter u. Stempel einer zweigeschlecht. Blüte; *b* Kronblätter; *d* Stempel; *e* Kapsel; *f* Samenquerschn.



1611. Impatiens Noli tangere.
a Kelch mit Staubblättern u. Stempel; *b* Blüte; *c* Stempel; *d* unreife, *e* reife und elastisch-aufspringende Kapsel.

Aesculus Pávia L. (Pavia rubra Lmk.) mit schmutzig-purpurnen und Aesc. flava Ait. (Pavia flava DC.) mit hellgelben Bl., beide aus Nordamerika stammend, und der Bastard Aesc. Hippocastanum × Pavia (A. carnea Willd.) mit hellroten Bl. in Gärten als Zierbäume hin und wieder angepflanzt.

75. Fam. BALSAMINACEAE A. Rich., *Balsaminengewächse.*

401. Impátiens L., Springkraut, Balsamine (V, 1).

*† **1611. I. Noli tángere L.**, echtes Sp., Rühr-mich-nicht-an. H. 0,30—0,60; Stengel saftig, an den Gelenken angeschwollen; B. eiförmig, grobgesägt; Bl.stiele 3—4 blütig, kürzer als das B.; *Bl. hängend;* Kr. zitronengelb, innen rot-punktiert; *Sporn an der*

Spitze zurückgebogen. ⊙ Feuchte Waldstellen, Erlenbrüche, schattige Quellen und Gräben. Juli. August.

1612. I. parviflora DC., kleinblütiges Sp. H. 0,25—0,60; *Bl. aufrecht,* klein, in lockeren, wenigblütigen Trauben; Kr. hellgelb; *Sporn gerade;* sonst w. v. ⊙ Stammt aus der Mongolei; jetzt an vielen Orten verwildert. Juli. August.

I. glandulígera Royle, eine beliebte, aus Ostindien stammende Zierpflanze mit großen, schön-violettpurpurnen Krb. verwildert hin und wieder.



1613. Rhamnus cathartica.
a männliche Blüte, *b* weibliche Blüte, beide vergrößert; *c* Steinbeere, *d* dieselbe geöffnet, um die Samen zu zeigen.



1616. Rhamnus Frangula.
a Blüte, *b* dieselbe mit aufgeschnittener Blütenachse; *c* zwei Kelchzipfel, dazwischen ein Kronbl. u. vor diesem ein Staubblatt; *d* Stempel; *e* Steinbeeren.

76. Familie. RHAMNACEAE R. Br., *Kreuzdorngewächse.*

402. Rhamnus (Tourn.) L., Kreuzdorn (V, 1).

A. Eurhamnus Dippel. Bl. unvollständig 2häusig-vielehig, meist 4-, seltener 5zählig; Krb. ohne Nagel; Gr. 2—5spaltig; Keimb. dünn, bei der Keimung laubig über den Boden tretend.

a. B. gegenständig, mit jederseits 2—3 Seitennerven; Zweigspitzen meist dornig.

***† 1613. Rh. cathártica L., echter K.** H. 1,75—2,50; *Zweige gegenständig, dornig,* Dornen end- und gabelständig; *B. rundlich-oval, fein-gesägt,* am Grunde bisweilen schwach-herzförmig; Bl. unvollständig-2häusig, die männlichen mit verkümmertem Frkn., die weiblichen mit verkümmerten Stb.; Kr. grün; Fr. schwarz; *Rinne am S. geschlossen.* ♄ Laubwälder, Gebüsche, Zäune, häufig. Mai. Juni. OFF. fructus Rhamni catharticae s. baccae Spinae cervinae.

1614. Rh. saxátilis L., Fels-K. Niedriger, nur 0,30 bis höchstens 1,00 hoher, sehr ästiger, dorniger Strauch; *B. elliptisch oder lanzettlich, klein-gesägt, viel kleiner und heller als an voriger Art*; Kr. grün; *Rinne am S. klaffend*; sonst w. v. ♄ Sonnige, felsige Orte. Nur in **Bd.** (im Juragebiet bei Engen und Neuhausen, in der Baar bei Geisingen), **W.** (nur im Mohren-Tobel bei Ludwigsthal) und in **Brn.** (Schwäbischer und Fränkischer Jura, Hochebene, Alpen). Mai.

b. B. spiralig-stehend, mit jederseits 3–6 Seitennerven; Zweige dornenlos.

1615. Rh. púmila L., Zwerg-K. *Niederliegend;* B elliptisch, klein-gesägt, rundlich oder fast stumpf oder zugespitzt; *Bl. 2häusig, meist 4zählig*; Kr. weißlich. ♄ Nur an Felswänden der Alpen in **Brn.**, und zwar selten in den Algäuer Alpen (Bäseler, Gerstruben, Oytal, Füssen), häufiger am Mittel- und Oststock der Alpen. Juni.

B. Frangula Tournef. (als Gttg.). Bl. 2geschlechtig, 5zählig; Krb. genagelt; Gr. ungeteilt, mit kopfiger N.; Keimb. dick, gewölbt, bei der Keimung gewöhnlich in der Steinschale bleibend.

*† **1616. Rh. Frángula L., Faulbaum, Pulverholz.** H. 1,75 bis 2,50; *Zweige wechselständig, dornenlos;* B. elliptisch-zugespitzt, *ganzrandig;* Kr. grünlichweiß; Fr. zuerst rot, dann schwarz. ♄ Wälder, Gebüsche, häufig. Mai. Juni. OFF. cortex Frangulae. Das Holz liefert eine zur Bereitung des Schießpulvers geschätzte Kohle.



1617. Quinaria quinquefolia.
a Blütenknospe; *b* offene Blüte; *c* Blüte, längsdurchschnitt.; *d* Beeren; *e* Beere längsdurchschnitten.

77. Familie. VITACEAE Lindley, *Rebengewächse.*

A. B. fingerförmig. Krb. in gewöhnlicher Weise während der Blütezeit ausgebreitet, stehenbleibend . . . . 403. *Quinaria.*
B. B. fingerförmig-geteilt. Krb. mützenförmig an der Spitze zusammenhängend beim Aufblühen am Grunde sich ablösend . . . . 404. *Vitis.*

403. Quinária Rafinesque, Zaunrebe (V, 1).

*† **1617. Q. quinquefolia (L.) Koehne, 5blättrige Z., wilder Wein.** Klettert bis 12,00 hoch; B. 3—5zählig, kahl, mit kurzgestielten, eiförmigen oder länglichen, zugespitzten, stachelspitzig-gesägten Blättchen; Kr. grünlich; Beere schwarzblau. ♄ Zierstrauch aus Nordamerika; häufig an Mauern und Zäunen angepflanzt und verwildert. Juli. Aug. Hedera qu. L., Quinaria hederacea Raf.

404. Vitis L., Weinrebe (V, 1).

*† **1618. V. vinífera L., edle W.** B. herzförmig, meist 5lappig, grob-gezähnt, kahl oder filzig; Kr. gelblich-grün, wohlriechend;

Beere dunkelblau oder grün oder kupferrot. ♄ Eine aus dem Süden stammende, jetzt an sonnigen Bergen in sehr vielen Abarten im großen gebaute, bisweilen auch verwilderte Nutzpflanze. Juni. Juli.

78. Familie. MALVACEAE R. Br., *Malvengew.* (XVI, 5).

A. 3 unter sich freie Außenkb. . . . . 405. *Malva.*
B. Außenkb. unter sich verwachsen.
 a. 6—9 Außenkb.; Mittelsäule die Teilfr. nicht überragend. 406. *Althaea.*
 b. 3 Außenkb.; Mittelsäule die Teilfr. überragend . . . . 407. *Lavatera.*

405. Malva L., Malve.

A. Stengelb. handförmig-5teilig; Bl.stiele einzeln in den B.achseln, 1- oder doch armblütig.

*†**1619. M. Alcĕa L., Sigmarswurz.** H. 0,50—1,25; *Stengel* aufrecht, *oberwärts nebst den B. und K. mit angedrückten*



1618. Vitis vinifera.
a Kelch; *b* Blüte im Aufblühen; *c* Staubblätter und Stempel; *d* Fruchttraube; *e* Beere, längsdurchschnitten; *f* Same.



1621. Malva silvestris.
a Kelch und Außenkelch; *b* Kronblatt; *c* Blüte ohne Kronblätter; *d* Fruchtknoten, *e* derselbe im Querschnitt, *f* im Längsschnitt; *g* Teilfrüchtchen.

Sternhaaren besetzt; Außenkb. eiförmig bis lanzettlich; Kr. rosenrot, geruchlos; *Teilfr. kahl* oder oben mit kurzen, steifen Härchen besetzt. ♃ Trockene Hügel, Wegränder, Raine, zerstreut. Juli bis Sept. Ändert ab: b) fastigiata Cav. (als Art). Abschnitte der Stengelb. länglich, der mittlere viel länger, ungleich-gezähnt.

***1620. M. moschata L., Moschus-M.** H. 0,30—0,60; das Kraut riecht frisch und auch getrocknet nach Moschus; *Stengel* aufrecht, *nebst den B. von abstehenden, meist einfachen Haaren rauh; K. mit einfachen und Sternhaaren besetzt;* Außenkb. lanzettlich bis linealisch; *Teilfr. dicht-rauhhaarig;* Kr. rosenrot

oder seltener weiß, kleiner als bei vor. ♃ Berggegenden, unbebaute Hügel, Flußufer. Nur im westlichen und südwestlichen Deutschland häufig, sonst selten. Juli—September.

B. Blätter herzförmig-rundlich, 5—7lappig; Bl.stiele büschelig-gehäuft.

a. Fruchtstiele abstehend oder aufrecht; Kr. mittelgroß.

*†1621. **M. silvestris L.**, wilde M., Roßpappel. H. 0,25 bis 1,00; Stengel niederliegend, aufsteigend oder aufrecht, rauhhaarig; B. mit spitzen Lappen; *Krb. 3—4mal länger als der K., tief-ausgerandet*, hellpurpurrot, mit dunkleren Streifen; Teilfr. kahl, berandet, netzig-runzelig. ⨀ und ♃ Wege, Zäune, Mauern, nicht selten. Juli—Septbr. OFF. fol. et flores Malvae silvestris.

M. mauritiana L., mauretanische M., welche häufig in Gärten gezogen wird und bisweilen verwildert, hat stärkere, steifaufrechte, fast kahle Stengel, stumpfe B.lappen, dunklere, fast blutrote, breitere, weniger tief-ausgerandete Krb., nur auf der oberen Fläche weichhaarige B.stiele und kahle, kurze Bl.stiele. ⨀ Stammt aus der Berberei und Südeuropa. Juli—September. — Auch M. crispa L. entflieht bisweilen den Gärten.

b. Fr.stiele abwärtsgebogen; Kr. klein.

*†1622. **M. neglecta Wallr.**, übersehene M., Käsepappel. Stengel niederliegend oder aufsteigend, 0,30—0,50 lang, rauhhaarig; *Krb. 2—3mal länger als der K., tief-ausgerandet*; Kr. hellrosenrot oder fast weiß, wie die folg.; *Teilfr. auf dem Rücken abgerundet, glatt oder schwach-runzelig.* ⨀ bis ♃ Wege, Mauern, Schutt, in Dörfern, gemein. Juni—Sept. M. litoralis Detharding (mit etwas größeren Krb.). OFF. fol. Malvae.

†1623. **M. rotundifolia L.**, rundblättrige M. Stengel 0,08 bis 0,30 lang; *Krb. so lang als der K., schwach ausgerandet; Teilfr. scharfberandet, grubig-runzelig;* sonst w. v. ⨀ bis ♃ Ackerränder, Wege, zerstreut im nördlichen und mittleren, äußerst selten im südlichen Gebiete. Im nördlichen Böhmen häufig; Schlesien, Niederlausitz, Thüringen, Sachsen und vom nördlichen Westfalen durch Norddeutschland bis Ostpreußen; öfter verschleppt. Juni—September.

Bastard: M. neglecta × rotundifolia (M. adulterina Wallr.).

406. Althaea L., Eibisch.

1624. **A. officinalis L.**, gebräuchlicher E. H. 1,00—1,25; *Stengel* aufrecht, *sammetartig-filzig*; *B.* ungleich-gezähnt-gekerbt, *auf beiden Seiten dicht-sammetartig-filzig*, untere herzförmig, 5lappig, obere länglich-eiförmig, 3lappig; Bl.stiele reichblütig, kürzer als das B.; Kr. rötlichweiß. ♃ Gräben, feuchte Wiesen, besonders auf salzhaltigem Boden, zerstreut. Von Westfalen, Rhein- und Oberhessen durch Thüringen und Sachsen bis Mecklenburg, Holstein, Schleswig, Pommern und Posen, in der Provinz Brandenburg namentlich im westlichen Teile, in der Niederlausitz, in Böhmen bei Saidschitz unweit Bilin und an der mittleren Elbe; bisweilen aus Gärten verwildert. — **Brn.** in der Pfalz; zwischen Nürnberg und Bamberg und bei Schweinfurt im großen gebaut. Juli. August. OFF. rad. et fol. Althaeae.

* **1625. A. hirsúta L.**, rauher **E.** H. 0,15—0,50; *Stengel und B. mit wagerecht-abstehenden Haaren besetzt;* untere B. nierenförmig, 5lappig, mittlere tief-5—7-, obere tief-3spaltig; Bl.stiele 1blütig, meist länger als das B.; Kr. rosenrot. ⊙ Äcker, Weinberge, sehr zerstreut; häufiger im südlichen und besonders im südwestlichen Gebiete. Am Harze eingeführt und unbeständig, in Thüringen bei Haarhausen, Schnepfental, am Fuße des Veronikaberges zwischen Heide und Martinrode, bei Mühlhausen, früher



1624. Althaea officinalis.
a Kelch und Außenkelch; *b* Kronblatt; *c* Staubblattröhre, aufgeschlitzt; *d* der Stempel abgesondert; *e* reife Frucht.



1626. Lavatera thuringiaca.
a Stengelteil m. Sternhärchen; *b* Frucht, vom Kelche u. Außenkelche umgeben; *c* Querschnitt durch den Fruchtknoten; *d* Same, vergrößert.

auch bei der Wanderslebener und Mühlberger Gleiche und zwischen Eisenach und Stedtfeld; Rheinhessen, in der Rheinprovinz bei Kreuznach, Merzig, Saarlouis, Trier. — **L.** (Metz, Großblittersdorf bei Saarbrücken). **Brn.** (Pfalz, häufig bei Veitshöchheim und am Nikolausberg bei Würzburg). Juli. August.

A. rósea Cav. (Alcea rosea L.), Stock- oder Stangenrose (im Orient einheimisch, in Gärten häufig als Zierpflanze oder auch zum arzneilichen Gebrauche gebaut, mit aufrechtem, zerstreut-rauhaarigem Stengel, gestielten, rundlichen, 5—7eckigen oder -lappigen B. und sehr großen, kurz-gestielten, in den B.winkeln meist einzeln stehenden, weißen, gelben, purpurroten oder schwärzlichen Bl.) verwildert bisweilen.

407. Lavatéra L., Lavatere, Erne.

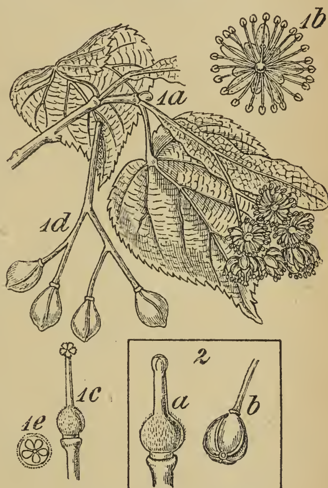
† **1626.** **L. thuringíaca L.**, thüringische **L.** H. 0,50—1,25;

Stengel aufrecht, nebst den B., K., B.- und Bl stielen sternhaarig-filzig; untere B. eckig-gelappt, obere 3lappig; Bl.stiele einzeln. länger als die B.stiele; Kr. blaßrosenrot. ♃ Wege, Raine, unbebaute Orte, Weinberge, zerstreut im nördlichen und mittleren Gebiete. Kulm, Thorn, Posen. Hohensalza, Labischin, Schrimm, Schlesien, Böhmen (Leitmeritz, Jungbunzlau. Prag, Podiebrad), Marburg, Provinz Sachsen, Thüringen, Harz, Braunschweig. — **Brn.** (Muggendorf, Streitberg). Juli. August.

79. Familie. TILIACEAE Juss., *Lindengewächse.*

408. Tília L., Linde (XIII, 1).

*†**1627. T. platyphyllos Scop. (1772),** Sommer-L. H. bis 30,00; *B.* schief-rundlich-herzförmig, zugespitzt, *unterseits kurzhaarig* und in den Achseln der Adern weißbärtig, beiderseits grün; Ebensträuße meist 2—5blütig; Kr. blaßgelb oder weiß, wie bei der folg.; Lappen der N. aufrecht; Nuß holzig, mit 5 starken Kanten. ♄ In Wäldern selten wild (in ND. nur in Brandenburg und Schlesien), häufiger in Anlagen angepflanzt. Schlägt früher aus als die folgende Art und blüht von Mitte bis Ende Juni. T. europaea var. b. d. e. L., T. grandifolia Ehrh. (1790). OFF. flores Tiliae.



1628. Tilia cordata.
1. *a* blühender Zweig; *b* Blüte; *c* Stempel; *d* Fruchtzweig; *e* Fruchtknoten im Querschnitt.
1627. Tilia platyphyllos.
2. *a* Stempel; *b* Früchtchen.

*†**1628. T. cordata Miller (1768),** Winter L. H. bis 25,00; *B. beiderseits kahl,* unterseits meergrün, *in den Aderwinkeln braunbärtig*; Ebensträuße 5- bis 11blütig; Lappen der N. zuletzt wagerecht-auseinanderfahrend; Nuß dünnschalig, mit 4—5 undeutlichen Kanten; sonst w. v. ♄ In Laubwäldern, namentlich im Osten, nicht selten, dagegen in NWD. und in Holstein nicht mehr wild. häufig in Dörfern und Anlagen angepflanzt. Blüht 8—14 Tage später als die vorige. T. europaea var. c. L., T. ulmifolia Scopoli (1772). T. parvifolia Ehrh. (1790). OFF. flores Tiliae. Bastard: T. cord. × platyphyllos (T. intermedia DC., T. vulg. Hayne).

80. Familie. HYPERICACEAE DC., *Hartheugewächse.*

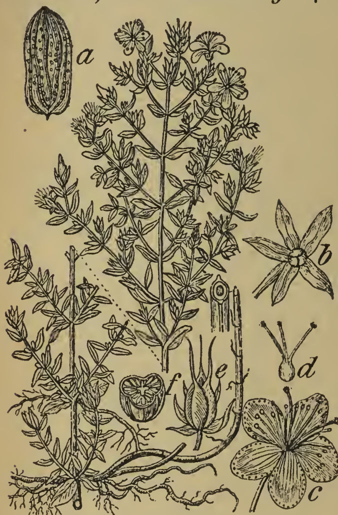
409. Hypericum L., Hartheu, Johanniskraut, Christiwundenkraut (XVIII).

A. Kapsel 3fächerig.
a. Kb. ganzrandig, drüsenlos oder selten sparsam-drüsig.
I. Stengel aufrecht.

*†**1629. H. perforatum L.,** durchlöchertes H. H. 0,30—0,60;

Stengel 2kantig; B. oval-länglich, durchscheinend-punktiert; *Kb. lanzettlich, sehr spitz, doppelt so lang als der Frkn.;* Kr. gelb, wie bei den folg. ♃ Gebüsche, Raine, Ackerränder, gemein. Juli. August. Ändert ab: b) veronense Schrk. (als Art). B. linealisch-länglich; Kb. so lang als der Frkn; so seltener.

* † **1630. H. quadrángulum L., vierkantiges H.** H. 0,30—0,60; *Stengel schwach-4kantig*; B. oval, zerstreut- und groß-durchscheinend-punktiert; *Kb. elliptisch, stumpf, etwa so lang als der Frkn., unterseits drüsig.* ♃ Waldtriften, Wiesen, Ufer. Juli. Aug.



1629. Hypericum perforatum.
a Laubblatt; *b* Kelch; *c* Blüte; *d* Stempel; *e* reife Kapsel; f Fruchtknotenquerschnitt.

* † **1631. H. tetrápterum Fries, vierflügeliges H.** H. 0,30 bis 0,60; *Stengel geflügelt-4kantig;* B. oval, dicht durchscheinend-punktiert; *Kb. lanzettlich, zugespitzt, etwa so lang als der Frkn., unterseits drüsenlos*; Kr. blaßgelb. ♃ Feuchte Wiesen, Gräben, Teiche, häufig. Juli. August. H. quadrangulare Sm. und fast aller früheren Autoren, H. acutum Mönch (willkürlicher Name.)

II. Stengel niederliegend, fadenförmig, fast 2kantig.

* † **1632. H. humifúsum L., liegendes H.** Stengel 0,05—0,15 lang; B. eiförmig-länglich, die oberen durchscheinend-punktiert; *Kb. länglich, stumpf, kurzstachelspitzig, ganzrandig oder mit einigen feinen Zähnen besetzt, doppelt so lang als der Frkn.;* K. und Kr. bisweilen 4zählig. ♃ und ☉ Sandfelder, Brachäcker, feuchte Triften, Heiden, stellenweise. Juni—Sept.

b. Kb. am Rande drüsig-gesägt oder gefranst; Stengel aufrecht.

I. Kb. eiförmig oder verkehrt-eiförmig, sehr stumpf.

* † **1633. H. pulchrum L., schönes H.** H. 0,30—0,60; *Stengel stielrund,* kahl; *B.* aus herzförmigem Grunde eiförmig, *abgerundet-stumpf,* sitzend, *unterseits graugrün,* durchscheinend-punktiert; S. sehr fein-punktiert. ♃ Gebirgswälder, Heiden, besonders im westlichen und südwestlichen, weit seltener im südöstlichen Gebiete. Häufig in Schleswig und Holstein und ebenso auf den Vorbergen des Harzes bis Göttingen und in Thüringen; in der Oberlausitz am Geiersberge bei Rengersdorf; vereinzelt bei Wurzen, Havelberg, Klötze; im nördlichsten Böhmen bei Fugau; sehr selten verschleppt. Juli—September.

II. Kb. lanzettlich, spitz.

1634. H. élegans Stephan, zierliches H. H. 0,15—0,30;

Stengel fast 2kantig, kahl; *B.* aus herzförmigem Grunde lanzettlich oder eiförmig, durchscheinend-punktiert, *am Rande zurückgerollt und mit schwarzen Drüsen besetzt*; S. fein-punktiert. ♃ Sonnige Kalk- und Sandsteinfelsen, Weinberge, selten. Nur an Kalkbergen bei Bennstedt unweit Halle a. S. und am Wachhügel nördlich vom Seebecken bei Eisleben, in Thüringen an der Steinklippe bei Wendelstein a. U., bei Tennstedt, Schwellenburg bei Erfurt, Krickelberg bei Schwarza, Frankenhausen und in Böhmen am Georgsberg und bei Leitmeritz; am Tosmarberg bei Hildesheim verschwunden. Juni. Juli.

*†**1635. H. montánum L., Berg-H.** H. 0,30—0,60; *Stengel stielrund, kahl, wenig beblättert*; B. sitzend, aus herzförmigem Grunde eiförmig, am Rande schwarz-punktiert, nur die oberen durchscheinend, unterseits etwas rauh; *Bl. fast kopfartig-gedrängt*; S. fein-punktiert. ♃ Trockene Wälder, Gebüsche, meist nicht selten. Juni—August.

*†**1636. H. hirsútum L., rauhes H.** H. 0,40—0,80; *Stengel stielrund, dicht-beblättert, nebst den kurzgestielten*, eiförmigen oder länglichen, durchscheinend-punktierten *B. weichhaarig*; Bl. in langgestreckter Rispe; S. sammethaarig. ♃ Laubwälder, Gebüsche, zerstreut; in Norddeutschland selten. Juli. August.

H. japónicum Thunberg und H. mútilum L. wurden vorübergehend in der Moorblotte bei Theerkeute (Kr. Czarnikau in Posen), wahrscheinlich mit amerikanischem Kleesamen eingeschleppt, gefunden.

B. Kapsel wegen der nur wenig eingebogenen Ränder der Klappen 1fächerig.

†**1637. H. helódes L., Sumpf-H.** *Stengel niederliegend* und aufstrebend, am Grunde wurzelnd, 0,10—0,30 lang, *nebst den rundlich-eiförmigen, sitzenden*, durchscheinend-punktierten *B. rauhhaarig; Kb. eiförmig*; Rispe armblütig, zuletzt seiten- oder blattwinkelständig; S. gefurcht. ♃ Sumpfige, torfige Orte. Von Siegburg bei Bonn und von Wesel durch Westfalen und Hannover bis Aurich und Jever; Hoyerswerda; im Spessart bei Waldaschach und Lohr; sonst nur in den Vogesen. August. September.

Bastarde: H. perforatum × quadrangulum (H. commutatum Nolte), H. perforatum × tetrapterum, H. quadrangulum × tetrapterum.

81. Familie. ELATINACEAE Camb., *Tännelgewächse.*

410. Elátine L., Tännel (VIII, 4).

A. Blätter quirlständig, sitzend, parallelnervig; Wasserb. etwa zu 12, Luftb. zu 3.

*†**1638. E. Alsinástrum L., quirliger T.** Stengel bei der Landform aufrecht und oft kaum 0.02, bei der Wasserform schwimmend, röhrenförmig, 0,15—0,50; Bl. fast sitzend, 4zählig; Kr. grünlichweiß; 8 Stb.; S. fast gerade. ⊙? ♃? Teiche, Sümpfe, zerstreut. Juli. August.

B. Blätter gegenständig, gestielt, fiedernervig.

a. Stb. doppelzählig.

*†**1639. E. Hydrópiper Fl. dan., pfefferfrüchtiger T.** Stengel 0,03—0,10 lang, wie bei beiden folgenden; B. langgestielt; *Bl. sitzend* oder sehr kurzgestielt, 4zählig; Kr. blaßrot oder weiß, wie bei den beiden folgenden; 8 Stb.; S. halbkreisförmig-gekrümmt. ⊙

Überschwemmte, feuchte Orte, Ufer, zerstreut. Juni—August. E Oedéri Moesz.

*† **1640. E. hexándra DC.**, sechsmänniger T. B. kurzgestielt *Bl. gestielt, 3zählig*; *6 Stb.*; *Fr.stiele so lang oder länger als die Fr.*; S. schwach-gekrümmt. ⊙ und ⊙ An ähnlichen Orten wie vorige, zerstreut Juni—August. E. paludosa Seubert.



b. Stb. den Krb. gleichzählig.

*† **1641. E. triándra Schkuhr**, dreimänniger T. B. kurzgestielt; *Bl. sitzend* 3zählig; vorderes Kb. oft fehlend; 3 Stb. S. schwach-gekrümmt. ⊙ Am Rande der Sümpfe und Teiche, selten. In Ostpreußen nur im Teich von Pojustieten bei Königsberg; in Westpreußen bei Espenkrug, Kahlberg, Riesenburg, Thorn, Tuchel; in Schlesien bei Görlitz, Hirschberg, Reichenbach, Falkenberg, an der Klodnitz bei Gleiwitz, bei Rybnik und Myslowitz, Teschen, in der Lausitz bei Niesky und Luckau; in Böhmen bei Prag und Dux; Hoflößnitz bei Dresden Kirchberg bei Zwickau, in Thüringen bei Weida; am Rhein bei Mülheim im Merheimer Bruch und im Pulvermaar bei Giltenfeld; Luckau, früher auch bei Wittenberg. — **Bd.** (am Kaiserstuhl bei Kehl, Karlsruhe, Mannheim Friedrichsfeld). **W.** (Ellwangen) **Brn.** (Augsburg, Regensburg, Deggendorf, Waldmünchen, Bodenwöhr) Juni—August.

1641. Elatine triandra.
a Blüte; *b* Frucht.



1642. Myricaria germanica.
a Blüte; *b* Kronbl.; *c* die Staubblattröhre freigelegt, bei *d* ausgebreitet; *e* Stempel; *f* Fruchtzweig; *g* Same.

82. Familie. TAMARICACEAE Desvaux, *Tamariskengewächse*

411. Myricária Desvaux,
Myrikarie, Birzstrauch (XVI, 2)

† **1642. M. germánica (L.) Desv.**, deutsche M. H. 1,00 bis 2,50; blaugrün; Zweige rutenförmig B. linealisch-lanzettlich, dachziegelig klein; Bl. in endständigen Ähren Deckb. länger als die Bl.stielchen Kr. blaßrot; Kapseln aufrecht-abstehend. ♄ Kiesige Flußufer des Karpathengebietes. Nur in Oberschlesien von der Weichsel bei Ustron bis Hultschin; angeblich in Westpreußen (?). — **E.** und **Bd** (Bodenseegegend und längs des

Rheins bei Straßburg). **W.** (Argen- und Illerufer, bei Leonberg und Hall in Eisenbahneinschnitten). **Brn.** (Alpen und mit den Flüssen herabkommend). Juni. Juli. Támarix germanica L.

83. Familie. CISTACEAE Dunal, *Cistrosengewächse* (XIII, 1).

A. Alle Stb. fruchtbar. Sa. geradläufig; endständige Trauben.

a. Krautig, ⊙; Trauben oft gepaart, einseitswendig, deckblattlos; Gr. sehr kurz oder fehlend; Keimling gekrümmt, nicht gefaltet; Samenschnur in der Mitte angeschwollen . . . . 412. *Tuberaria.*

b. Halbstrauchig, ♄; B. gegenständig; Trauben einfach, mit Deckb.; Gr. lang, am Grunde häufig gekrümmt; Keimling gefaltet; Samenschnur durchgehends gleichdick . . . . 413. *Helianthemum.*

B. Äußere Stb. unfruchtbar, perlschnurartig; Sa. umgewendet; Gr. lang; Keimling gekrümmt; halbstrauchig, ♄; B. wechselständig; Bl. einzeln achselständig . . . . 414. *Fumana.*

412. Tuberária (Dunal als Sektion) Spach, Sonnenröschen.

1643. T. guttata (L.) Grosser, getüpfeltes S. H. 0,15—0,30; untere B. gegenständig, verkehrt-eiförmig, nebenblattlos, obere wechselständig, bisweilen mit Nebenb.; *K. auf weit-abstehendem Fr.stiele, gerade-vorgestreckt;* Kr. zitronengelb, am Grunde schwarzbraun-gefleckt oder ungefleckt; *Gr. fast fehlend.* ⊙ Sandige Orte, sonnige Hügel, selten. Insel Norderney; in der Altmark bei Klötze in den Lupitzer Lehmkuhlen, bei Genthin zwischen Altenklütsch und Wulkow, Wildpark bei Potsdam, bei Teuchel unweit Wittenberg sehr selten. auf den Säeruten bei Grüna unweit Jüterbog, bei Mittenwalde, Treuenbrietzen, Niemeck und Koswig (Purtzberg), Gerbstedt, Elsterwerda, in der Lausitz zwischen Sellendorf und Mahlsdorf, bei Wüstermark im Auerbalz, bei Krausnick auf dem hohen Berge nach dem Wasserburger Forste zu und zwischen Krinitz und Gr.-Mehsow; in Hessen bei Walldorf unweit Darmstadt. — **E.** (auf dem Oberlinger und zwischen Gebweiler und Jungholz). Juni—September. T. variabilis Willkomm, Cistus guttatus L., Helianthemum g. Mill.



1644. Helianthemum Chamaecistus. *a* Blatt; *b* Kelch; *c* Blüte; *d* Stempel; *e* Kapsel, *f* dieselbe im Querschnitt; *g* Samenquerschnitt.

413. Heliánthemum (Trn.) Mill., Sonnenröschen.

***† 1644. H. Chamaecistus Mill. (1768), gemeines S.** H. 0,15 bis 0,30; B. eiförmig oder linealisch-länglich, wimperig, *mit lanzettlichen, den B.stiel überragenden Nebenb.;* innere Kb. stumpf,

mit aufgesetztem Spitzchen; Kr. zitronengelb; *Gr. 2—3mal so lang als der Frkn.; Fr.stiele bogig-zurückgekrümmt.* ♄ Heiden, Waldränder, sonnige Grasplätze, meist häufig; im Nordwesten und in Schleswig-Holstein selten. Juni—Herbst. H. vulgare Gaertner (1788), Cistus Helianthemum L.

1645. H. appeninum (L.) Lam. et DC. (1805), Appeninen-S. Nebenb. pfriemlich-fädlich, untere mit dem B.stiel gleichlang, obere länger; Kr. weiß oder rosa; sonst wie vor. ♄ Sonnige Hügel mit Kalkboden, selten. Bei Veitshöchheim unweit Würzburg und besonders bei Euerdorf a. S., sowie in Rheinhessen (Sprendlingen) und auf dem Gaualgesheimer Berge zwischen Mainz und Bingen, wo auch die Abart mit weißlichem, pulverig-sternhaarigem K. und *sehr stumpfen* inneren Kb. (H. pulverulentum DC., Cistus polifolius L. [als Art]) vorkommt. Cistus a. L.

1646. H. marifolium (L.) Mill. Im Gebiet nur die Abart canum (Jacq.) Grosser f. vineale (W.) Grosser. H. 0,10 bis 0,15; *B. linealisch-länglich oder eiförmig,* mit büscheligen Haaren am Rande oder auf beiden Seiten bestreut oder unterseits dichtfilzig, *ohne Nebenb.; die 3 größeren Kb. mit den 3 Fr.-klappen abwechselnd;* Kr. gelb; *Gr. so lang als der Frkn.; Fr.stiele aufstrebend, abstehend.* ♄ Sonnige Kalkhügel, selten. In Thüringen, besonders bei Naumburg und Arnstadt, zwischen Bennstedt und Kölme bei Halle a. S.; in Böhmen bei Karlstein, St. Prokop und St. Ivan. — **Bd.** (nur bei Sindolsheim und Boxberg). **W.** (nur auf dem Böllert bei Pfeffingen). **Brn.** (besonders an felsigen Abhängen der Alpen). Mai. Juni. H. vineale Pers., H. oelandicum Whlbg., Cistus marifolius L., C. vinealis Willd.

414. Fumána (Dunal als Sektion) **Spach,** Sonnenröschen.

***1647. F. procumbens (Dunal) Godr. et Gren.,** Zwerg-S. H. 0,10—0,20; *Blätter linealisch,* fein-stachelspitzig, schwach-wimperig, *ohne Nebenb.; die drei größeren Kb. den drei Fr.-klappen gegenüberstehend;* Kr. goldgelb; *Gr. dreimal länger als der Frkn.; Fr.stiele bogig-zurückgekrümmt.* ♄ Sonnige Hügel, auf Gips, Kalk, Zechstein und Sand, selten. Langenlonsheim bei Kreuznach, Mainz, Frankfurt a. M., gemein um Darmstadt, Griesheim und längs des sandigen Teils der Bergstraße; in Thüringen an der Vitzenburg bei Nebra, Roßleben, Auleben, Numburg, Frankenhausen, Hachelbich, Rothenburg; am alten Stollberg, Halle a. S., Könnern, Sandersleben; Böhmen (Jungbunzlau). — **E.** (besonders bei Sulzmatt). **Bd.** (Kaiserstuhl, Schwetzingen u. a. O.). **Brn.** (Pfalz, Pegnitz). Juni—Oktober. Cistus Fumana L., Fumana vulgaris Spach, Helianthemum Fumana Mill.

84. Familie. VIOLACEAE DC., *Veilchengewächse.*

415. Víola (Tourn.) L., Veilchen (V, 1).

A. Die 4 oberen Krb. aufwärts-gerichtet und aufwärts-dachziegelig. Gestengelte Pflanzen ohne Ausläufer.

a. N. flach, fast 2lappig.

†**1648. V. biflora L.,** zweiblütiges V. H. 0,08—0,15; *Stengel* schwach, meist 2blättrig, *1—2blütig; B. nierenförmig,* sehr stumpf,

gekerbt; Nebenb. eiförmig, ganzrandig; Kb. spitz; Kr. zitronengelb, braungestreift. ♃ Feuchte, schattige Täler, selten. Böhmen (Riesengebirge, Hoher Schneeberg bei Tetschen), Sächsische Schweiz, Lausitz, Schlesien, Ramsbeck in Westfalen; im Annatal bei Eisenach angepflanzt. — Vogesen, Oberschwaben, Oberbayern. Mai—August.

b. N. groß, krugförmig.

***† 1649. V. trícolor L., Freisamkraut, Stiefmütterchen.** H. 0,10—0,20; Wurzel einfach; Stengel aufsteigend oder aufrecht, einfach oder ästig; B. gekerbt, untere herz-eiförmig, obere länglich oder lanzettlich; *Nebenb. blattartig, leierförmig-fiederspaltig, der mittlere Zipfel länger und breiter, gekerbt; Kb.* lanzettlich, *allmählich zugespitzt;* Kr. weißlichgelb oder 3farbig; Sporn doppelt so lang als die Kelchanhängsel. ☉, ①, selten ♃. Äcker, Brachen, Wiesen, gemein. Mai bis Herbst. OFF. herb. Violae tric. Ändert ab: a) arvensis Murr. (als Art). Pflanze stets ☉; Krb. klein, kürzer als der K., gelblichweiß, seltener die oberen bläulich oder violett, das unterste dunkler; b) vulgaris Koch. Pflanze bisweilen ♃; Krb. meist länger als der K., sämtlich violett oder die 4 oberen violett, das untere gelb mit violetten Streifen, oder auch die seitlichen gelblich: c) saxátilis Schmidt (als Art). Pflanze meist ♃; Krb. länger als der K., bis fast doppelt so lang, sämtlich gelb, das untere dunkler, seltener die beiden oberen hellblau; Bl. wohlriechend; so im Riesengebirge.



1649 Viola tricolor.
a Staubblatt; *b* Stempel; *c* reife Kapsel, vom Kelch umgeben.

Viola rotomagensis Desf. kommt im Gebiete nicht vor.

***† 1650. V. lútea Sm., gelbes V.** H. 0,10—0,25; *Pflanze durch fadenförmige, kriechende, verzweigte Stämmchen ausdauernd; Nebenb. fingerig-vielteilig, Zipfel linealisch, fast gleich groß; Kb.* länglich-lanzettlich, *stumpflich oder kurz-zugespitzt;* Krb. gelb, selten die oberen violett oder alle violett; Sporn so lang oder kaum länger als die Kelchanhängsel. ♃ Gebirgswiesen. Im Riesengebirge nur an den Lehnen des Steinbodens gegen den Aupa- und blauen Grund und im Aupagrunde, in der Hölle am Brunnenberg und auf dem Rehhorn; auf dem Gipfel des Mährischen Gesenkes; an der südlichen Seite der Barania gegen Kamczenica. Mai—Juli. Ändert ab: a) grandiflora Vill. (V. elegans Spach). Niedriger; Bl. groß; Krb. länger-benagelt, sehr gestutzt, das unpaarige sehr selten eingeschnitten; so in den Vogesen und bei Blankenrode in Westfalen; b) sudética Willd. (als Art). Höher; Bl. groß; Krb. oft geschweift-gekerbt; c) multicaulis Koch (V. calaminária Lejeune). Stengel und Äste zahlreich, niederliegend;

Bl. nicht größer als bei der gewöhnlichen V. tricolor; so auf Galmeiboden bei Aachen.

1651. V. calcarata L., gesporntes V. H. bis 0,10; *Stämmchen kriechend, fadenförmig*; Stengel einfach; *B. gekerbt*, eiförmig oder die oberen länglich oder lanzettlich; Nebenb. ganz bis fast fiederspaltig; *Sporn so lang als die großen* (25—30 mm br.) violetten *Krb.* ♃ In **Brn.** im Gerölle der Allgäuer Alpen (Biberkopf, Linkerskopf, Rappenkopf, Obermädelejoch u.a.). Juli. Aug.

B. Die beiden mittleren Krb. seitlich-abstehend.

a. N. in ein herabgebogenes Schnäbelchen verschmälert.

I. Gestengelte Pflanzen ohne Ausläufer; Fruchtstiele aufrecht. Die Sommerpflanze der des Frühlings meist unähnlich: diese einfach, Bl. langgestielt mit Krb., Nebenb. größer; jene ästig, Bl. scheinbar kronblattlos, Nebenb. klein; Kapsel nickend.

1. Keine mittelständige Blattrosette.

***†1652. V. canína L., Hunds-V.** *B. länglich-eiförmig, am Grunde herzförmig oder fast abgestutzt*, ganz kahl; Nebenb. fransig-gesägt, *mehrmals kürzer als der ungeflügelte B.stiel;* Kb. eiförmig-lanzettlich, zugespitzt; Kr. gesättigt-blau, mit gelblichweißem Sporn; *Kapsel abgestutzt, stumpf, mit kurzem Spitzchen.* ♃ Wiesen, Triften, Wälder, meist häufig. Mai. Juni. Die Form mit 0,15—0,30 hohem Stengel, länger-gestielten B. und Bl. und weißem Sporn heißt V. canina var. lucorum Rchb., eine kleinere, niedergestreckte mit mehr länglichen B. und weißem Sporn bildet die v. ericetorum Schrader. Außerdem ändert die Pflanze ab: b) flavicornis Smith (als Art). B. sämtlich herzförmig; Bl. etwas größer, Sporn gelblich; c) lancifolia Thore (als Art, V. lactea Sm.). Untere B. herzförmig, die übrigen eiförmig-länglich oder fast lanzettlich mit abgestutztem oder eiförmigem Grunde; Bl.stiele schlank; d) montána L. (als Art). Stengel aufrecht; B. herzförmig-länglich, nebst den Bl. größer, Nebenb. breiter.

***†1653. V. persicifolia Schkuhr** (erweitert), **pfirsichblättriges V.** *Stengel aufrecht; B. aus ei- oder herzförmigem Grunde lanzettlich;* Nebenb. lanzettlich, gezähnt, *obere blattartig, ziemlich so lang als der geflügelte B.stiel;* Kb. spitz; *Kapsel zugespitzt.* ♃ Haine, Gebüsche, Wiesen. Mai. Juni. V. recta Garcke. Ändert ab: a) elátior Fries (als Art). H. 0,15—0,50; *Stengel* stark, nebst den *ei-lanzettlichen B. in der Jugend anliegend-behaart;* mittlere Nebenb. so lang oder länger als der B.stiel, obere denselben weit überragend; Kr. groß, blaßblau; so am Rande feuchter Gebüsche; b) púmila Chaix (als Art, V. stagnina Kit., V. lactea Auct., nicht Sm.). H. 0,08—0,20; *Stengel* nebst den *ei- oder keil-lanzettlichen B. kahl;* mittlere Nebenb. meist halb so lang als der B.stiel, obere so lang oder länger als derselbe; Bl. kleiner; Kr. milch- oder hellblau; Wiesenform; hierzu gehören als Formen auch V. Schultzii Billot mit aufrechtem Stengel, herz-eiförmigen B. und langem, aufwärtsgekrümmtem, gespaltenem Sporn und V. Billotii F. Schultz mit grünem, kurzem, die K.-anhängsel nicht überragendem Sporn.

2. Die Grundachse treibt eine mittelständige Rosette lang-gestielter B., aus deren Achseln beblätterte Stengel sprossen; Kb. und Kapseln zugespitzt.

***†1654. V. mirábilis L., Wunder-V.** H. 0,10—0,25; Grund-

achse dick, mit braunen Schuppen; *Stengel aufrecht, einreihig-behaart; B. breit-herzförmig,* kurz-zugespitzt, *jung-tutenförmig-zusammengerollt,* untere fast nierenförmig; Nebenb. und Kb. lanzettlich; *die ersten Bl. mit* blaßlilafarbigen *Krb., meist unfruchtbar, wohlriechend, die späteren scheinbar kronblattlos, fruchttragend.* ♃ Bergige Wälder, lichte Gebüsche, zerstreut. April. Mai.

* † 1655. **V. silvática Fries, Wald-V.** H. bis 0,20; *Stengel niederliegend und aufstrebend,* kahl oder etwas weichhaarig; *B. tief-herzförmig oder fast nierenförmig, kurz-zugespitzt,* untere stumpf; B.stiele flügellos; *Nebenb. linealisch-lanzettlich, gefranst-gesägt, mehrmals kürzer als der B stiel;* Kb. lanzettlich-zugespitzt; *Krb. länglich, schmal, sich nicht deckend,* violett, selten weiß; Sporn dünn, nicht ausgerandet, ohne Furche, mit der Kr. meist gleichfarbig; *Kapsel länglich, spitz, kahl.* ♃ Wälder, Haine, häufig. April—Juni.

* † 1656. **V. Riviniána Rchb., Rivins V.** H. 0,12—0,30; *Stengel meist zahlreich, aufrecht;* B. breit-herzförmig, kurz-zugespitzt. unten fast rundlich; *Nebenb. lanzettlich, entfernt-gezähnt oder fast ganzrandig; Krb. verkehrt-eiförmig, breit, sich mit den Rändern deckend,* hellblau; Sporn kurz, dick, ausgerandet, unten mit einer Furche, gelblichweiß; Bl. größer, oft fast doppelt so groß als an voriger. ♃ Gebüsche, lichte Wälder, meist häufig. April. Mai.

* † 1657. **V. arenária DC., Sand-V.** *Pflanze klein,* meist nur 0,03—0,08 hoch, *dünnfilzig; B. rundlich, herzförmig, stumpf,* kleingekerbt, *untere nieren-herzförmig,* länglich-lanzettlich, spitz; Kr. bleich-violett oder weiß; *Kapsel eiförmig, zugespitzt;* sonst wie silvatica. ♃ Sandfelder, trockene Nadelwälder, zerstreut. Mai. Juni.

II. Stengellose Pflanzen, bei denen B und Bl.stiele aus dem Wurzelstocke hervortreten; Fruchtstiele niedergestreckt, an der Spitze gerade.

1. Ausläufer fehlend.

* † 1658. **V. hirta L., rauhes V.** H. 0,10; B. herz-eiförmig, gekerbt-gesägt, nebst den B. und Bl.stielen abstehend-kurzhaarig, *die ersten 3eckig-herz-eiförmig;* untere *Nebenb.* eiförmig, obere lanzettlich. alle spitz oder an der Spitze selbst stumpf, *nebst den Fransen am Rande kahl,* die Fransen kürzer als der Querdurchmesser der Nebenb.; Kb. stumpf; Kr. blaßlila, selten weiß, geruchlos; *Kapsel weichhaarig.* ♃ Wiesen, Raine, Gebüsche; stellenweise; im Nordwesten und in Schleswig-Holstein fast ganz fehlend. April. Mai. Ändert in der Behaarung vielfach ab, obwohl bisweilen der Bastard von dieser und V. odorata hierher gerechnet wird.

† 1659. **V. collína Besser, Hügel-V.** H. 0,10; *B.* breit-eiförmig, *durch tiefen, engen Ausschnitt herzförmig; Nebenb.* lanzettlich, verschmälert-haarspitzig, fransig, *nebst den Fransen am Rande fein-rauhhaarig;* die mittleren Fransen von der Länge des Querdurchmessers der Nebenb.; Kr. blaßlila, schwach wohlriechend; sonst w. v. ♃ Hügel, Hecken, zerstreut. In Thüringen und Schlesien ziemlich verbreitet, seltener in Hessen; fehlt in Ostpreußen; in Westpreußen nur im Weichselgebiete von Thorn bis Marienwerder; in Posen bei Bromberg und Hohensalza; in Nordböhmen häufig; in Sachsen bei Gröbern im Regbz. Dresden. — **Bd. W. Brn.** April. Mai.

† **1660. V. porphýrea Uechtritz,** rotbraunes V. H. 0,06—0,10; *B.* breit-eiförmig, *durch einen breiten, offenen Ausschnitt herzförmig, meist kahl; Bl.stiele schwach-kurzhaarig; Nebenb.* lanzettlich, zugespitzt, *kahl, langfransig, Fransen etwas länger als der Querdurchmesser der Nebenb.*; Kr. hell-bläulich-violett, am Grunde weißlich, wohlriechend; *Kapsel eiförmig-kugelig, schwach-kurzhaarig,* dunkelrotbraun und grün-gesprenkelt. ♃ Schattige Orte der Berge. Bisher nur an den Rabenfelsen bei Liebau in Schlesien. April. Mai.



1662. **Viola odorata.**
a Blüte; *b* Kelch; *c* Stempel; *d* Blütenachse mit den Staubblättern; *f* unteres. *g* oberes Staubblatt m. Anhängsel; *h* reife, aufspringende Kapsel.

1661. V. ambígua W. u. K., zweifelhaftes V. H. 0,06—0,10; *B. durch einen breiten, offenen Ausschnitt herzförmig, die äußeren eiförmig, die inneren länglich-eiförmig; Bl.-stiele kahl;* Nebenb. lanzettlich, verschmälert-haarspitzig, fransig, am Rande kahl oder an der Spitze feinwimperig, Fransen ungleich, die längeren von der Länge des Querdurchmessers der Nebenb.; Kr. wohlriechend; Fr.stiele niederliegend; *Kapsel eiförmig, weichhaarig.* ♃ Triften. Thüringen, nördl. Böhmen. April. Mai

2. Ausläufer vorhanden, kriechend.

* † **1662. V. odorata L.,** wohlriechendes V., Märzveilchen. H. 0,08; *Ausläufer nach der Bl.zeit erst im folgenden Jahre blühend,* lang; *B. breit-eiförmig,* tief-herzförmig, an den Sommerausläufern nieren-herzförmig, *alle fein-behaart; Nebenb.* ei-lanzettlich, spitz, *am Rande nebst den Fransen kahl; Bl.stiele etwa in der Mitte mit 2 Vorb.*; Kr. dunkelviolett, selten rosa oder weiß (V. alba Auct., nicht Besser), wohlriechend; *Frkn. meist weichhaarig.* ♃ Waldränder, Zäune, Wiesen. fast überall häufig. März. April.

* **1663. V. alba Besser,** weißblütiges V. H. 0,06—0,10; *Ausläufer zur Bl.zeit und in demselben Jahre blühend,* lang, nur selten fehlend; *B. fast 3eckig, herzförmig, mit tiefer und breiter Bucht,* stumpf, *weichhaarig; Nebenb.* lanzettlich, lang-zugespitzt, *drüsig-gefranst;* Kr. meist weiß; Frkn. weichhaarig. ♃ Kalkberge, Hecken, selten. Rheinprovinz (Merzig). — **L.** (Kalkgebirge). **E.** (Wasselnheim). **Bd.** (Waldshut, Istein, Müllheim, Schönberg); gewiß weiter verbreitet. April. Mai.

† **1664. V. maderensis Lowe (1831),** kornblumenblaues V. H. 0,10—0,30; Ausläufer kurz; *B. breit-herz-eiförmig, lebhaft-*

grün, zur Bl.zeit kahl und glänzend; Nebenb. lanzettlich, lang-zugespitzt, nebst den kurzen Fransen fast kahl; Bl.stiele weit unter der Mitte mit 2 Vorb.; Krb. unterwärts weiß, in der oberen, größeren Hälfte kornblumenblau, schwächer wohlriechend als V. odorata; *Frkn. kahl.* ♃ Wiesen, Zäune. Bisher nur bei Nauen (Finkenkrug), Forsthaus Bredow und im Park von Kunersdorf unweit Wriezen, in Schlesien bei Nikolausdorf unweit Lauban und um Breslau und in Böhmen bei Nimburg a. E. — **Brn.** (Oberhauserleite bei Passau). März. April. V. cyánea Celak. (1872), V. russica der Gärten. — Nicht zu verwechseln hiermit ist V. suavis MB., welche durch längere Fransen der Nebenb. und die weit größeren, blauvioletten, am Grunde weißen, ausgerandeten Krb. verschieden ist; obwohl in Südosteuropa einheimisch und im Gebiete nur angepflanzt und verwildert, so doch jetzt an einigen Orten völlig eingebürgert; ebenso V. austríaca Kerner mit schmal-lanzettlichen Nebenb., deren drüsige Fransen halb so lang als die Nebenb. sind.

(Man hüte sich, die zuerst blühenden, stengellosen Pflanzen von V. mirabilis hierher zu rechnen.)

b. N. in ein schiefes Scheibchen ausgebreitet; Fr.stiele aufrecht; stengellose Pflanzen, bei denen B. und Bl.stiele aus dem Wurzelstock hervortreten.

*†**1665. V. palustris L., Sumpf-V.** H. 0,08—0,15; *B. nierenherzförmig, stumpf, kahl,* schmutzig-grün; B.stiel ungeflügelt; *Nebenb.* eiförmig, zugespitzt, meist kurz-fransig-gezähnelt, *frei*; *Bl.stiele etwa in der Mitte oder unter derselben mit 2 Vorb.*; Krb. verkehrt-eiförmig, blaßlila, Sporn wenig länger als die Kelchanhängsel. ♃ Im Sumpfmoose torfiger Wiesen in der Ebene und im Gebirge. Mai. Juni.

†**1666. V. epipsíla Ledeb., Torf-V.** H. 0,08—0,15; *B. nierenförmig, meist spitz, unterseits kurz-behaart,* hellgrün; B.stiel nach oben etwas geflügelt; Nebenb. meist ganzrandig, sonst w. v.; *Bl.stiele über der Mitte mit 2 Vorb. besetzt*; Krb. länglich-verkehrt-eiförmig, blaßlila oder etwas dunkler, größer als an voriger, Sporn etwa doppelt so lang als die Kelchanhängsel. ♃ Buschige Moorwiesen, sumpfige Wälder, besonders Erlenbrüche, nicht gerade selten, aber oft verkannt. — **Bd.** (bisher nur am Titisee). Mai.

†**1667. V. uliginosa Besser, Moor-V.** H. 0,10—0,15; *B. herz-eiförmig, unbehaart, dicht-braundrüsig*; *B.stiel geflügelt*; *Nebenb.* lanzettlich, drüsig-gezähnelt, *bis über die Mitte an den B.stiel angewachsen*; Kr. etwas größer als an voriger und fast doppelt größer als bei palustris, meist dunkelviolett. ♃ Sumpfige, schwammige Moorwiesen, selten. Neiße, Winow bei Oppeln, Rudzinitz (Kreis Gleiwitz); um Niesky und Rietschen nicht selten, Bockwitz südlich von Leipzig, Schkeuditz, Wiehe (und früher Goldlauter?) in Thüringen, aber nicht in der Probstei und nicht mehr bei Kolberg und nicht in Posen. April—Mai.

Bastarde: V. alba × hirta, V. arenaria × canina (V. Allionii × canina), V. arenaria × mirabilis, V. arenaria × Riviniana, V. arenaria × silvatica, V. canina × pumila (V. pratensis M. u. K.), V. canina × persicifolia (V. Ruppii All., hierher auch V. stricta Hornemann), V. canina × Riviniana, V. canina × silvatica, V. canina × stagnina (V. nemoralis Kützing), V. collina × hirta, V.

collina × odorata, V. epipsila × palustris, V. hirta × odorata, V. mirabilis × Riviniana, V. mirabilis × silvatica, V. palustris × uliginosa, V. Riviniana × silvatica.

85. Fam. THYMELAEACEAE Juss., *Seidelbastgewächse* (VIII, 1).

A. Bl.achse krugförmig, samt Blh. bleibend, die Fr. umgebend; Gr. ziemlich kurz; N. klein . . . . 416. *Thymelaea.*
B. Bl.achse zylindrisch, abfallend; Gr. fast fehlend; N. sehr groß. 417. *Daphne.*



1668. Thymelaea Passerina.
a Blüte mit Deckblatt u. 2 Vorblättern; *b* Blütenachse, geöffnet u. Staubblätter; *c* Stempel zur Blütezeit, *d* nach derselb.



1669. Daphne Mezereum.
a Blüte mit aufgeschlitzt. Blütenachse; *b* Frucht (Beere). deren fleisch. Schicht halb beseitigt, um den Samen zu zeigen.

416. Thymelaea (Tourn.) Lmk., Spatzenzunge.

*† **1668. Th. Passerína (L.) Cosson u. Germain.** H. 0.15—0,30; Stengel aufrecht. einfach oder ästig; B. zerstreut, linealisch, etwas abstehend; Bl. blattwinkelständig; Blh. grün, nach dem Verblühen zusammenneigend. ⊙ Trockene Anhöhen, Äcker, gern auf Kalkboden. Sehr zerstreut in Mittel- und Süddeutschland. im Nahe-, Saar- und oberen Moseltale ziemlich häufig, in der Wetterau am Johannisberg bei Bad Nauheim, in der Provinz Brandenburg bei Freienwalde und Nieder-Finow, in Böhmen bei Raudnitz. Neratovitz, Wegstädtel u. a. O., in Schlesien nur bei Myslowitz, bei Mönchhof, bei Konska unweit Teschen und um Strzebowitz und Stablowitz bei Troppau; in Posen bei Hohensalza, in Westpreußen bei Luschkowo und früher bei Thorn. — **L. E. Bd. W. Brn.** Juli. August. Stellera Passerina L.

417. Daphne L., Kellerhals, Zeiland [und daraus Seidelbast].

A. Blätter im Herbst abfallend.

*† **1669. D. Mezeréum L., gemeiner K., Seidelbast.** H. 0,50 bis 1,25; B. nach den Bl. erscheinend, lanzettlich am Grunde keilförmig-verschmälert; *Bl. seitenständig, sitzend,* meist zu drei an den Seiten der Äste; Blh. rosenrot, selten weiß; Fr. erbsengroß, rot, selten gelblich. ♄ Bergwälder, Haine, zerstreut, im Nordwesten und im größeren Teile der Provinz Brandenburg fehlend. März. *Giftig.* OBS. cortex Mezerei.



1673. Hippophaë rhamnoides.
a Zweig mit männlichen, *c* mit weiblich. Blüten; *b* männliche, *d* weibliche Blüte; *e* Stempel; *f* Frucht, längsdurchschnitt.



1674. Elaeagnus angustifolia.
a Blüte. bei *b* mit aufgeschlitzt. Blütenachse, die Staubblätter zeigend; *c* Stempel; *d* Frucht, bei *e* längsdurchschnitt.

B. Blätter immergrün.

1670. D. Cneórum L., wohlriechender K., Heideröschen. H. 0,10—0,30; B. linealisch-keilförmig, kahl; Deckb. und Bl.achse flaumig; *Bl. endständig, büschelig, kurzgestielt,* wohlriechend; Blh. rosenrot; Fr. zuletzt braun. ♄ Auf trockenen Stellen im Frankfurter Walde am Schwengelsbrunnen, in Böhmen bei Jungbunzlau, Königsaal, Karlstein und Radotiner Tal bei Prag. — **L.** (Bitsch, Stürzelbronn). **Bd.** (Jura und Baar). **W.** (Tuttlingen, Blaubeuren). **Brn.** (Alpen, Hochebene, Pfalz). Mai. Juni.

1671. D. striata Trattinick, gestreifter K, Steinröschen. H. 0,10—0,15; Deckb. und Bl.achse kahl; *Bl. sitzend;* Blh. hellpurpurn; Fr. gelb, zuletzt bräunlich; sonst w. v. ♄ Nur in **Brn.** auf steinigen Alpentriften in der Krummholzregion. Juli.

1672. D. Lauréola L., Lorbeer-K. H. 0,60—1,30; B. lanzettlich, am Grunde keilförmig-verschmälert, kahl; *Bl. in kurzen,*

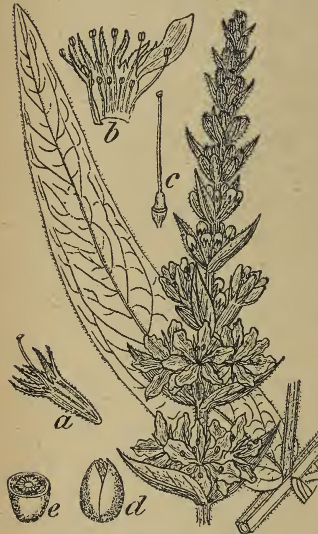
meist 5blütigen, überhängenden, blattwinkelständigen Trauben; Blh. gelblichgrün; Fr. schwarz. ♄ Gebirgswälder. Bisher bloß in Baden bei Kandern und auch dort äußerst selten. März. April.

86. Familie. ELAEAGNACEAE R. Br., *Ölweidengewächse.*

A. Bl. zweihäusig; 2 Kb. . . . . 418. *Hippophaë.*
B. Bl. 2geschlechtig; 4 Kb. 419. *Elaeagnus.*

418. Hippóphaë L., See-, Sand-, Stranddorn (XXII, 4).

1673. H. rhamnoídes L. Ein sehr ästiger, dorniger Strauch von 1,00—3,50 Höhe; B. linealisch, oberseits kahl, unterseits silberweiß-schülferig; Bl.achse rostfarb.; Scheinfr. fleischig, orangefarbig. ♄ Am Gestade der Nordsee sowie Ostsee von Flensburg bis Ostpreußen, stellenweise in ausgedehnten Gebüschen; ebenso an Flußufern und Kiesbänken der Alpenströme und mit diesen in die Ebenen von Elsaß, Oberbaden, Schwaben und Bayern herabkommend; außerdem bisweilen in Anlagen angepflanzt und verwildert. März—Mai.



1675. Lythrum Salicaria.
a Kelch mit Griffel; *b* Blütenachse aufgeschnitten, mit Kelchblättern, Staubblättern und 1 Kronblatt; *c* Stempel; *d* Frucht, bei *e* im Querschnitt.

419. Elaeágnus (Tourn.) L., Ölweide, Oleaster (IV, 1).

*** † 1674. E. angustifolia L.** H. 3,00—6,00; B. lanzettlich, spitz, ganzrandig, beiderseits silberweißschülferig; Bl. blattwinkelständig, gestielt, aufrecht, einzeln oder zu 3; Bl.achse außen silberweiß-schülferig, wie die B., inwendig zitronengelb; Scheinfr. trocken. ♃ In Südeuropa einheimisch; im Gebiete nur in Anlagen angepflanzt und verwildert. Mai, Juni.

87. Familie. LYTHRACEAE Juss., *Weiderichgewächse.*

A. Bl.achse röhrig; Krb. groß; meist 12 Stb; Kapsel. . . . . 420 *Lythrum.*
B. Bl.achse glockig; Krb. sehr klein oder fehlend; 6 Stb.; Fr. nicht aufspringend. 421. *Peplis.*

420. Lythrum L., Weiderich (XI, 1).

A. Bl. quirlig-ährig. 12männig.

*** † 1675. L. Salicária L., gemeiner oder Ähren-W., Blutkraut.** H. 0,50—1,25; *B. herzlanzettförmig*, die unteren gegenständig oder quirlig; Bl.achse am Grunde ohne Deckblättchen; *Kb. abwechselnd länger*; Kr. purpurrot. ♃ Gräben, Ufer, feuchte Gebüsche, gemein. Juli—Sept. Ändert ab: b) tomentosum DC. B. filzig.

† 1676. L. virgatum L., Ruten-W. H. 0,50—1,25; *B. lanzett-*

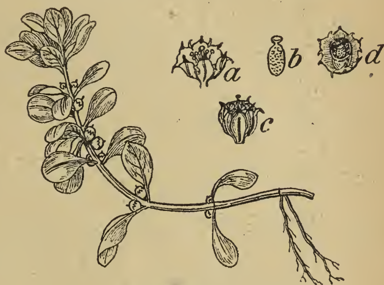
lich, untere am Grunde abgerundet, obere nach beiden Enden verschmälert; obere Bl. wechselständig; *Kb. gleichlang*; Kr. purpurrot. ♃ Feuchte Orte, Gräben, sehr selten. Für Böhmen sehr zweifelhaft, dagegen in Schlesien bei Gilschwitz an der Mora und bei Troppau, Jablunka bei Teschen; bisweilen in Gärten und daraus verwildert. Juni. Juli.

B. Bl 2- bis 6männig, einzeln in den Blattwinkeln.

* † **1677. L. Hyssopifolia L., Ysop-W.** H. 0,10—0,30; *B. linealisch-lanzettlich*; Bl.-achse am Grunde mit zwei kleinen, pfriemlichen, bleibenden Deckb.; *Kb. gleichlang*; Kr. klein, violettrot. ⊙ Feuchte, sandige Triften, Äcker, Gräben, zerstreut. Im größten Teile des nordwestlichen und völlig im nördlichsten Gebiet fehlend, in Westpreußen nur bei Thorn, in Posen in den Kr. Hohensalza und Strelno. Juli—September.

421. Peplis L., Bachburgel, Burgel (VI, 1).

* † **1678. P. Pórtula L.** H. 0,08—0,20; Stengel niederliegend, vielästig, mit wurzelnden Ästen, rot-angelaufen; B. gegenständig, verkehrt-eiförmig, kurzgestielt; Bl. einzeln in den B.winkeln; Kr. sehr klein, rötlichweiß. ⊙ Feuchte Triften, Gräben, Teichränder, nicht selten. Juni—September.



1678. Peplis Portula.
a Blüte; *b* Stempel; *c* Frucht, bei *d* im Querschnitt.

88. Familie. ONAGRACEAE Juss., *Nachtkerzengewächse* (Meist VIII, 1).

A. Bl.achse („Kelchröhre") den Frkn. nicht überragend. K. bleibend. Krb. fehlend. Stb. gleichzählig (3—6). Porenkapsel . . . . . 422. *Ludwigia.*
B. Bl.achse den Frkn. ± weit überragend, dieser Teil samt K. abfallend. Krb. vorhanden.
  a. Der den Frkn. überragende Teil der Bl.achse hohl. Bl. 4zählig. Stb. doppelzählig (8). Wandbrüchige, langwalzliche Kapsel.
    I. Oberer Teil der Bl.achse langröhrig. S. häutig-berändert. 423. *Onagra.*
    II. Oberer Teil der Bl.achse kurzglockig. S. mit Haarschopf.
      1. Bl. strahlig. Stb. 2reihig, aufrecht . . . . 424. *Epilobium.*
      2. Bl. schwach-2seitig. Stb. 1reihig, herabgebogen 425. *Chamaenerium.*
  b. Bl.achse über dem Frkn. stark-eingeschnürt und ringsum mit dem Gr. verwachsen. Bl. 2zählig. Stb. gleichzählig (2). 1- oder 2samige, hakenborstige, birnförmige Schließfr. . . . . 426. *Circaea.*

422. Ludwígia L. (Isnárdia L.), Ludwigie (IV, 1).

* **1679. L. palustris (L.) Elliot, Sumpf-L.** Stengel am Grunde wurzelnd, 0,15—0,30 lang; B. gegenständig, eiförmig, spitz; Bl. blattwinkelständig, einzeln, sitzend, am Grunde mit 2 kleinen Vorblättchen. ♃ Gräben, langsam fließende Gewässer, Torfsümpfe, sehr zerstreut und oft unbeständig, am häufigsten im nordwest-

lichen Gebietsteile. **Am** Niederrhein (Krefeld), im nördlichen Teile Westfalens (Rahden, Lotte, Lengerich, Dülmen, Dorsten), Hannover, Oldenburg, Hamburg (Eppendorfer Mühlenteich, Kuhmühle), Hengster bei Frankfurt a. M., bei Annaburg zwischen Wittenberg und Torgau, in der Niederlausitz an mehreren Orten. — **E.** (Rheinebene). **Bd.** (Bodensee, im Breisgau zerstreut, Karlsruhe). **W.** (früher bei Friedrichshafen). **Brn.** (Pfalz: Schifferstadt, Speier, Haßloch). Juli. Aug. Isnárdia p. L. Ändert ab: b) paludosa Rabenhorst. Bl. einhäusig; so bei Neuendorf unweit Lübben.



1679. Ludwigia palustris.
a Blüte, bei *b* aufgeschnitten, um die Staubblätter zu zeigen.

423. Ónagra (Tournefort) Scop., Nachtkerze, Weinblume (VIII, 1).

***† 1680. O. biennis (L.) Scop.,** 2jährige **N.** H. 0,60—1,00; Stengel kurz-weichhaarig und mit längeren, auf Knötchen sitzenden Haaren bestreut; *B.* gezähnelt, etwas geschweift, *die untersten des ersten Jahres elliptisch oder länglich-verkehrt-eiförmig, stumpf, mit einem Spitzchen; Krb. länger als die Stb.*, gelb, groß. ⊙ Stammt aus Virginien, seit 1614 in Europa an Ufern, auf Sandfeldern verwildert; bisweilen auch unter dem Namen *Rapontica* gebaut. Juni—August. Oenothéra biennis L. Ändert ab: b) parviflora A. Gray. Krb. etwa so lang als die Stb.



1680. Onagra biennis.
a Blüte; *b* Stempel und Blütenachse, längsdurchschn., bei *c* diese ganz und mit d. Kelchblättern; *d* aufgesprung. Kapsel, bei *e* im Querschnitt; *f* Same.

***† 1681. O. muricata (L.) Mönch,** stachelige **N.** H. 0,60—1,00; *die untersten B. des ersten Jahres verlängert-lanzettlich, zugespitzt; Krb. so lang oder nur wenig länger als die Stb.*, gelb, viel kleiner als bei vor.; sonst w. v. ⊙ selten ♃ Flußufer, Kiesbänke. An der Elbe von Tetschen bis

Blankenese zum Teil häufig, in sandigen, lichten Wäldern bei Frankfurt längs der Main-Neckarbahn, vereinzelt bei Bonn, Berlin, Breslau. **L.** (Metz). **E.** (Illufer bei Horburg u. a.). **Bd.** (Freiburg, Kaiserstuhl, Karlsruhe, Mannheim). **W.** (Iller- und Donauufer). **Brn.** (Heimertingen bei Memmingen, Dillingen, Dinkelscherben, Neuburg a. D., Brudermühle bei München). Juni—Sept. Oenothera muricata L.

Bastard: O. biennis × muricata.

Oenothera púmila L. wurde in Schlesien bei Wolfshau am Wege nach dem Melzergrund beobachtet.

424. Epilóbium L., Weidenröschen, Schotenweiderich, Eberich (VIII, 1).

A. Schizostigma Haußknecht. 4 N. kreuzförmig abstehend, zuletzt meist zurückgerollt; Stengel fast stets stielrund.

a. S. verkehrt-eiförmig, am Scheitel abgerundet.

I. Stengel meist zottig, wenigstens oberwärts stielrund; B. sitzend oder fast sitzend, oft etwas herablaufend; junge Bl. aufrecht.

*†**1682. E. hirsútum L.** (z. Teil), zottiges W. *Wurzelstock* schon vor oder zur Bl.zeit *verlängert, fleischige, wurzelnde, unterirdische Sprosse* treibend; *Stengel stielrund, von einfachen längeren und kürzeren drüsentragenden Haaren zottig,* 1,00—1,25; *B. stengelumfassend,* mit blattartigem Grunde ein wenig herablaufend, lanzettlich-länglich; Kr. groß, purpurrot. ♃ Gräben, Ufer, feuchte Gebüsche, häufig. Juni—September.

*†**1683. E. parviflorum Schreb.,** kleinblütiges W. 0,15 bis 0,60; Wurzelstock zur Bl.zeit oder bald nachher *sitzende aber bald verlängerte Rosetten treibend; Stengel von einfachen Haaren zottig oder weichhaarig; B. sitzend, nicht stengelumfassend und nicht herablaufend,* lanzettlich; Kr. klein, hellviolett. ♃ Gräben, Ufer, Weidengebüsche, gemein. Juni. Juli. E. hirsutum var. b. L.

II. Stengel anliegend-behaart, ohne herablaufende Linien; junge Bl. nickend.

1. B. kurzgestielt, am Grunde herzförmig oder fast herzförmig.

*†**1684. E. montánum L.,** Berg-W. H. 0,30—1,00; *Stengel einfach oder wenigästig, vor dem Blühen mit nickender Spitze; B. ziemlich groß, eiförmig-lanzettlich, ungleich-gezähnt-gesägt, die unteren kurzgestielt,* bis zur Stengelmitte gegenständig, *grasgrün; Bl.knospen eiförmig, kurzbespitzt;* Bl. mittelgroß, 8—12 mm lang, rosenrot oder weiß. ♃ Wälder, Gebüsche, nicht selten. Juni—Sept. Ändert mit quirlförmigen B. (E. verticillatum Koch) ab.

1685. E. hypericifolium Tausch, hartheublättriges W. H. 0,30 bis 0,90; Stengel weichhaarig; *B. ziemlich groß, eiförmig, zugespitzt, ganzrandig,* auf den Adern und am Rande weichhaarig, die unteren gegenständig, gestielt; Bl. 5—6 mm lang; Kr. zuerst weiß, dann hellrosenrot. ♃ Nur in Böhmen am Milleschauer, aber äußerst selten, Tetschner Schneeberg und am Waldrand zwischen Elend und Dorf Schneeberg. Juni. Juli.

*†**1686. E. collínum Gmelin,** Hügel-W. Pflanze nur bis 0,30 hoch und in allen Teilen kleiner als vor.; *Stengel meist vom Grunde an ästig; B. klein* (1—4 cm lang, 5—15 mm breit), *ei-*

förmig, geschweift-gezähnelt, sämtlich gestielt, nur die untersten gegenständig, *graugrünlich, derb; Bl.knospen kugelig-eiförmig, stumpf;* Bl. klein (4—6 mm lang); Kr. anfangs weiß, zuletzt blaßrosenrot; S. wie bei vor., aber verhältnismäßig größer und weniger papillös. ♃ Steinige, felsige Orte, feuchte Berglehnen, verbreitet. Juni—September.

2. B. deutlich-gestielt, lanzettlich, am Grunde allmählich-verschmälert, mittlere grobgezähnelt; Bl. mittelgroß, erst weiß, dann rosa.

*1687. **F. lanceolatum Seb. u. Mauri, lanzettliches W.** H. 0,30—0,60; Stengel weichhaarig, *vor dem Blühen mit aufrechter Spitze; B. graugrün, entfernt-gezähnt-gesägt, am keilförmigen Grunde ganzrandig, die unteren ziemlich langgestielt;* Bl.knospen eiförmig-länglich; Bl. schon anfangs fast aufrecht. ♃ Bergwälder, zerstreut. Im ganzen Rheintal und den Seitentälern stellenweise häufig, in Westfalen (Höxter), Braunschweig (Fürstenberg, Boffzen häufig), bei Hameln am Klüt, am Ettersberg bei Weimar, Saalburg, Höllental bei Lichtenberg, angeblich auch bei Oberau im Regbz. Dresden, im Schwarzwalde und häufig in den Vogesen. **Brn.** (Pfalz). Juni. August.

b. S. verkehrt-ei-länglich, beidendig- (an der Spitze in einen sehr kurzen, durchscheinenden Fortsatz, am Grunde lang-) verschmälert.

1688. E. Duriaei Gay, Durieus W. H. 0,10—0,30; Sprosse verlängert, zuletzt an der Spitze unterirdisch, *mit dicken, schuppenartigen Niederb.* in geschlossener Knospe; *Stengel niederliegend, am Grunde wurzelnd, dann aufsteigend, einfach,* angedrückt-behaart oder fast kahl; *B. kurzgestielt, eiförmig oder eiförmig-lanzettlich,* gezähnt; *Bl. ziemlich groß, 10 bis 12 mm lang, vor dem Aufblühen nickend;* freie Bl.achse kurz; *Kb. spitz;* Kr. groß, purpurn. ♃ Bisher bloß in den Vogesen auf dem Hohneck, zw. Münster und Gerardmer, Wormspel, Spitzenköpfe und Krappenfelsen, aber nicht auf dem Feldberg in **Bd.** Juli.

B. Synstigma Haußknecht. N. keulig- oder kopfförmig-verbunden; Stengel (außer bei E. palustre) durch herablaufende Leisten mehr oder weniger kantig.

a. S. mit Papillen bedeckt.

I. S. verkehrt-eiförmig, am Scheitel abgerundet.

1. Stengel kantig; B. sitzend oder mit abgerundetem Grunde sehr kurz-gestielt.

* Blattrosetten oberirdisch, offen, mit sehr kurzen Internodien und mit grünen, laubartigen Niederb; Bl. klein, stets aufrecht.

*†1689. **E. adnatum Grisebach, vierkantiges W.** H. 0,30 bis 1,25; *Stengel* steif-aufrecht, ästig, fast kahl, *4kantig; B. schmallanzettlich,* gezähnelt-gesägt, hell-glänzendgrün, *mittlere sitzend, mit jedem ihrer beiden Ränder bis zum nächsten Paar gesondertherablaufend,* untere sehr kurz-gestielt, *obere linealisch-lanzettlich; Bl.knospen beidendig allmählich-verschmälert, ellipsoidisch;* Kr. klein, rosenrot. ♃ Quellen, Bäche, Sümpfe, hin und wieder. Juli. August.

*†1690. **E. Lámyi F. Schultz, Lamys W.** H. 0,30—0,60; Stengel meist steif-aufrecht, einfach oder aufrecht-ästig, hart; *B. graugrünlich, mittlere linealisch-lanzettlich, sehr kurz-gestielt, mit herablaufenden Rändern,* obere länglich-lanzettlich, spitz, *mit dem Saume nicht blattartig-herablaufend; Bl.knospen verkehrt-eiförmig, am Grunde plötzlich-verschmälert;*

durch die mehr blaugrüne Farbe der kleineren, viel entfernter- und seichter-gezähnelten B. und die noch einmal so großen, rosenroten Bl. sowie frühere Bl.zeit von E. adnatum verschieden. ♃ Wälder, Hügel, sehr zerstreut. Juni—August. E. tetragonum L., aber zugleich E. adnatum, obscurum und roseum umfassend.

* * Ausläufer oberirdisch. mit verlängerten Internodien, sich später bewurzelnd; Niederb. laubig, grün; Bl. klein, anfangs nickend.

*† **1691. E. obscurum Schreb., dunkelgrünes W.** H. 0,60 bis 1,00; *Stengel* aufsteigend, leicht zerdrückbar, oberwärts weichhaarig, sehr ästig, *mit 2 oder 3 erhabenen Linien belegt; B. matt-dunkelgrün, linealisch-lanzettlich, sitzend, mit den Rändern jederseits 2 herablaufende Linien bildend, die sich meist zu einer vereinigen;* Kr. klein, trüb-rosenrot. ♃ Quellen, Bäche, Mühlgräben, Waldplätze, zerstreut. Juni—Herbst. Eine kleinblütige Form ist E. obscurum Roth.

2. Stengel kantig; B. ziemlich lang-gestielt, in den B.stiel verschmälert; junge Bl. nickend, klein; Herbstsprosse anfangs unterirdisch, aber bald oberirdisch und rosettig, mit kleinen, fleischigen, fast laubigen, dunkelgrünen Niederb

*† **1692. E. róseum Schreber, rosenrotes W.** H. 0,15—0,60; Stengel aufrecht, sehr ästig, reichblütig, mit 2 oder 4 erhabenen Linien belegt; *B. länglich, an beiden Enden spitz,* dicht-drüsig-gezähnelt; Kr. klein, erst weißlich, dann blaßrosenrot; N. verkehrt-ei-keulenförmig; Kapsel mit gerundeten Kanten. ♃ Gräben, Bäche, nicht selten. Juli—September.

II. S. länglich, beidendig- (an der Spitze in einen kurzen Fortsatz) verschmälert.
1. Stengel stielrund, ohne erhabene Linien, nur mit 2 Haarleisten versehen.

*† **1693. E. palustre L., Sumpf-W.** H. 0,15—0,50; Ausläufer unterirdisch, verlängert, fadenförmig, mit entfernten Niederb., *im Herbst eine endständige, zwiebelartige, aus fleischigen, dachigen Niederb. bestehende Knospe bildend;* Stengel aufrecht, kurzbehaart; *B. lanzettlich oder linealisch, ganzrandig oder gezähnelt, am Rande zurückgerollt, mit keilförmigem Grunde sitzend;* Bl. in der Jugend meist nickend; Kr. fleischfarbig. ♃ Torfhaltige, sumpfige Wiesen, Gräben, zerstreut. Juli. August. Ändert ab: b) lineare Krause (nicht Muehlenberg). Stengel niedrig, einfach, nickend; B. lang-linealisch; so auf der Iserwiese, Elbwiese, Hohe Mense, bei Erfurt, Tennstedt, Seesen u. a. O.

2. Stengel mit erhabenen Linien.

† **1694. E. trigōnum Schrank, 3kantiges W.** H. 0,40—1,00; Herbstsprosse unterirdisch, aufsteigend, mit dachigen, schuppigen, bräunlichen Niederb.; Stengel kräftig, meist einfach, mit 3 (selten 2 oder 4) erhabenen Linien belegt; *B. zu 3 oder 4 quirlständig, sitzend, fast stengelumfassend oder die unteren kurz- und breitgestielt,* länglich-eiförmig, zugespitzt, ungleich-gezähnelt, lebhaft-grün, oberseits glänzend; Kr. rosenrot. ♃ In Gründen und Schluchten der schlesischen Gebirge und im Zechgrunde am Fichtelberge im sächsischen Erzgebirge. — **E.** (Hohneck). **Bd.** (Roseneggerberg, Feldberg). **Brn.** (Alpen). Juli. August.

† **1695. E. nutans Schmidt, nickendes W.** H. 0,08—0,15; Grundachse kurz, einfach oder wenig-ästig, oberirdische, verlängerte,

wurzelnde, entfernt-beblätterte Ausläufer treibend; *Stengel einzeln,* oberwärts nebst den Bl.stielen und K. weichhaarig; *B. aus sitzendem oder kurzgestieltem, verschmälertem Grunde länglich, stumpf;* Kr. purpurn; *Kapsel weichhaarig,* sehr selten kahl. ♃ An quelligen Orten höherer Gebirge. Im Erzgebirge, z. B. auf dem Keilberg, bei Gottesgab, in Böhmen auf dem Spitzberg bei Oelsa über Nollendorf, häufiger in den Sudeten, Barania. — **E.** (Hohneck). **Bd.** (Feldberg.) **Brn.** (Hochebene und Alpen). Juli. August. E. scaturiginum Wimmer.

b. S. glatt (ohne Papillen), beidendig-verschmälert.

† **1696. E. anagallidifolium Lmk., gauchheilblättriges W.** H. 0,08—0,15; *Grundachse verzweigt, blühende und nichtblühende Stengel treibend;* die Sprosse bleiben lange mit der Mutterpflanze vereinigt, während sie sich bei E. nutans bald ablösen; *Stengel zart, kahl,* nur auf den Linien weichhaarig; *B. länglich-verkehrt-eiförmig, stumpf, meist ganzrandig, am Grunde verschmälert, besonders die unteren ziemlich langgestielt;* Kr. blaßrot, sehr klein; *Kapsel zuletzt aufrecht, kahl.* ♃ An Quellen und Bächen höherer Gebirge. Sudeten (große und kleine Schneegrube, kl. Teich, gr. Sturmhaube, Riesengrund, Elbwiese u. a. O., Altvater). — **E.** (Hohneck, Wormspel). **Bd.** (Feldberg, Villingen?). **Brn.** (Alpen, besonders im Allgäu). Juli. August. E. alpinum L. z. T.

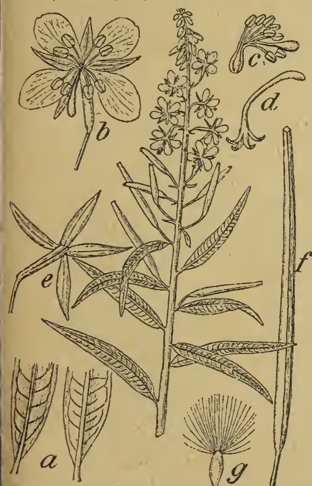
† **1697. E. alsinifolium Villars (1779), Mieren-W.** H. 0,15 bis 0,25; Grundachse unterirdisch, *mit breitgrundig-sitzenden, fleischigen, gelblichen Niederb. versehene Sprosse treibend; Stengel* einfach, *fast kahl,* armblütig; *B. etwas gestielt, eiförmig-lanzettlich, zugespitzt, geschweift- und etwas entfernt-gezähnelt,* kahl; Bl. ziemlich groß, 8—12 mm lang; Kr. rosenrot; *Kapsel dicklich, kahl.* ♃ An Quellen und Bächen. Im Riesengebirge und Mährischen Gesenke nicht selten. — **Bd.** (Belchen, Feldberg, Kaiserstuhl). **Brn.** (Alpen, verbreitet). Juli. August. E. origanifolium Lmk. (1786).

Bastarde: E. **adnatum** × hirsutum, E. adnatum × Lamyi, E. adnatum × lanceolatum, E. adnatum × montanum, E. adnatum × obscurum, E. adnatum × palustre, E. adnatum × parviflorum, E. adnatum × roseum, E. **alsinifolium** × anagallidifolium, E. alsinifolium × montanum, E. alsinifolium × nutans, E. alsinifolium × obscurum, E. alsinifolium × palustre, E. alsinifolium × roseum, E. alsinifolium × trigonum, E. **anagallidifolium** × nutans, E. **collinum** × Lamyi, E. collinum × lanceolatum, E. collinum × montanum, E. collinum × obscurum (E. decipiens F. Schultz), E. collinum × palustre, E. collinum × parviflorum, E. collinum × roseum, E. **Duriaei** × montanum, E. **hirsutum** × montanum, E. hirsutum × parviflorum (E. intermedium Rchb.), E. hirsutum × roseum, E. **Lamyi** × lanceolatum = E. lanceolatum × tetragonum, E. Lamyi × montanum, E. Lamyi × obscurum, E. Lamyi × parviflorum, E. Lamyi × roseum, E. **lanceolatum** × montanum, E. lanceolatum × obscurum, E. lanceolatum × parviflorum, E. lanceolatum × roseum, E. **montanum** × obscurum = E. montanum ×

virgatum, E. montanum × palustre, E. montanum × parviflorum, E. montanum × roseum, E. montanum × trigonum (E. pallidum Tausch), E. **nutans** × palustre, E. **obscurum** × palustre (E. palustre × virgatum, E. Schmidtianum Rostkovius, E. Wimmeri F. Schultz), E. obscurum × parviflorum (E. parviflorum × virgatum, E. tetragonum × pubescens und E. pubescens × virgatum), E. obscurum × roseum = E. roseum × virgatum, E. obscurum × roseum × parviflorum, E. obscurum × trigonum, E. **palustre** × parviflorum (E. rivulare Wahlenberg), E. palustre × roseum, (E. purpureum Fries), E. palustre × trigonum, E. **parviflorum** × roseum (E. persicinum Rchb.).

425. Chamaenérium Spach, Weidenröschen (VIII, 1).

***† 1698. Ch. angustifolium (L.) Scop., schmalblättriges W.** H. 0,60—1,25; *B. lanzettlich,* ganzrandig oder drüsig-schwach-



1698. Chamaenerium angustifolium.
a Blattunterseite m. d. Nerven; *b* Blüte; *c* Staubblätter und der geschlossen-, in *d* getrenntnarb. Griffel; *e* Blütenachse mit Kelch; *f* Schotenkapsel; *g* Same.



1701. Circaea lutetiana.
a Blüte, *b* dieselbe nach Beseitigung der Kronblätter; *c* Frucht, bei *d* querdurchschnitten; *e* Same.

gezähnelt, *unterseits etwas graugrün und netzaderig; Traube verlängert; Krb. benagelt, verkehrt-eiförmig,* purpurrot, selten weiß. ♃ Waldränder, freie Waldstellen, meist häufig. Juli. August. Epilobium angustifolium L., E. spicatum Lmk.

† 1699. Ch. palustre Scop., Rosmarin-W. H. 0,30—1,00; Stengel aufrecht; *B. linealisch, unterseits aderlos, meist ganzrandig; Traube kurz;* K. blaßrot; *Krb. sitzend, elliptisch-länglich, nagellos, purpurrot;* Gr. so lang als die längeren Stb., zuletzt gerade. ♃ Kiesige und sandige Flußufer im Vorgebirge.

Nur in Schlesien an der Lomnitz bei Arnsdorf im Hirschberger Tal, im Weistritztale bei Schweidnitz, an der Neiße von Wartha bis Löwen, um Würbenthal, Braunsdorf und Gotschdorf bei Troppau besonders an der Olsa oberhalb und unterhalb Teschen bis gegen Freistadt, an der Oder bei Ratibor, an der Weichsel bei Ustron und Oberweichsel, bei Tarnowitz. — **E.** (Rheinufer von Hüningen bis Neu-Breisach). **Bd.** (stellenweise längs des Rheins bis Neuenburg). **W.** (Mündung der Argen). **Brn.** (Alpen, im Gerölle, an Abhängen und Flüssen). Juli. August. Ch. Dodonaei Wimmer Epilobium Dodonaei Vill., E. angustissimum Weber E. rosmarinifolium Haenke.

1700. Ch. denticulatum Schur, zahnblättriges W. H. 0,20 bis 0,40; Stengel aufsteigend, am Grunde ästig; *B. linealisch oder linealisch-lanzettlich, gezähnelt, kahl, unterseits aderlos, Krb. sitzend, elliptisch-länglich;* Gr. so lang als die kürzeren Staubblätter, stets zurückgekrümmt. ♃ Nur in **Brn.** (früher am Lahnerwiesgraben bei Garmisch, Ufersand des Simsbaches bei Rosenheim, Eckbach bei Hinterstein). Aug. E. Fleischeri Hochstetter

426. Circaea (Tourn.) L., Hexenkraut (II, 1).

A. N. ausgerandet-2lappig; Fr. 2fächerig, jedes Fach 1samig.

***† 1701. C. lutetiana L., gemeines H.** H. 0,25—0,50; Stengel aufrecht; B. eiförmig, am Grunde bisweilen schwach-herzförmig gezähnelt, *mit ungeflügeltem, oberseits rinnigem Stiele; Deckb fehlend; Krb. so lang als der K.*, anfangs rötlich, später weiß *Fr. verkehrt-eiförmig,* mit widerhakigen, starren, locker-stehenden Borsten besetzt; Fr.fächer meist gleichgroß. ♃ Schattige feuchte Laubwälder, stellenweise. Juli. August. Ändert ab: b) cordifolia Lasch (decipiens Aschrsn.). Kurzbehaart; B. herzförmig geschweift-gezähnt, die oberen oft eiförmig; c) glaberrima Lasch Ganz kahl; B. am Grunde abgerundet oder schwach-herzförmig.

***† 1702. C. intermédia Ehrh., mittleres H.** H. 0,15—0,30 Stengel aufrecht, kahl; B. herz-eiförmig, geschweift-gezähnt; *am Grunde der Bl.stiele kleine borstenförmige Deckb.; Krb. so lang als der K.*, rötlich oder weiß; *Fr. fast kugelig-verkehrt-eiförmig,* mit widerhakigen, weichen, dichtstehenden Borsten besetzt, *meist fehlschlagend*, Fr.fächer meist ungleichgroß. ♃ Schattige, feuchte Laub-, besonders Buchenwälder, sehr zerstreut aber gesellig. Juli. August. C. alpinolutetiana (großblütig) und C. lutetiano-alpina (kleinblütig) G. Meyer. Die Pflanze ist unstreitig ein konstant gewordener Bastard.

B. N. schwach-ausgerandet; Fr. schief-birnförmig, von der Seite zusammengedrückt, 1fächerig, 1samig.

***† 1703. C. alpína L., Alpen-H.** H. 0,08—0,25; Stengel aufsteigend, kahl; B. rundlich-eiförmig, am Grunde deutlich herzförmig, geschweift-gezähnt, *mit geflügeltem, oberseits flachem Stiele, fettglänzend; am Grunde der Bl.stiele kleine borstenförmige Deckb.; Krb. kürzer als der K.*, anfangs rötlich, später weiß. ♃ Schattige, feuchte Laub- und Nadelwälder, Erlenbrüche, weit häufiger im Gebirge als in der Ebene, jedoch in Westpreußen sehr häufig. Juni—August.

89. Fam. HYDROCARYACEAE Raimann, *Wassernußgew.*

427. Trapa L., Wassernuß (IV, 1).

* † **1704. T. natans L.,** schwimmende W. Stengel bis über 1,00 lang, unter dem Wasser mit gegenständigen, linealischen, hinfälligen B., an deren Seiten haarförmig-gefiederte, blattähnliche Wurzeln stehen; schwimmende B. rautenförmig, gezähnt, gestielt; B.stiele in der Mitte meist aufgeblasen; Bl. einzeln, blattwinkelständig; Kr. weiß; Fr. vierdornig, schwarzgrau; S. eßbar. ⨀ Stehende Gewässer, sehr zerstreut und im Schwinden begriffen, z. B. in Westpreußen schon gänzlich ausgestorben, in Ostpreußen nur noch im Linkehner See bei Tapiau. Juni. Juli.



1704. Trapa natans.
a Kelch; *b* Blüte, bei *c* ohne Kelch; *d* Stempel mit einem Staubblatt; *e* Frucht, bei *f* längsdurchschnitten.

90. Fam. HALORRHAGIDACEAE R. Br., *Meerbeerengew.*

A. Bl. 1häusig, ♀ mit 4 Frb.; Frkn. 4fächerig mit je 1 Sa. B. tief-fiederspaltig. 428. *Myriophyllum.*

B. Bl. teils 2geschlechtig mit nur 1 Stb. und 1 1samigen Frb. B. linealisch. 429. *Hippuris.*

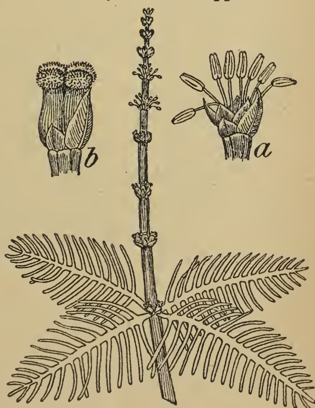
428. Myriophyllum Vaillant, Tausendblatt (XXI, 5).

A. Deckb. sämtlich kammförmig-fiederspaltig, so lang oder länger als die Bl.

* † **1705. M. verticillatum L.,** quirlblütiges T. H. oft 1,00 bis 2,00; B. zu 5—6 quirlig, tieffiederspaltig, mit borstenförmigen Zipfeln; *Ähren stets aufrecht*; Bl. in blattwinkelständigen und ährenförmigen Quirlen. ♃ Gräben und stehende Gewässer, zerstreut. Juni—August. Die Größe der Deckb. ändert sehr ab.

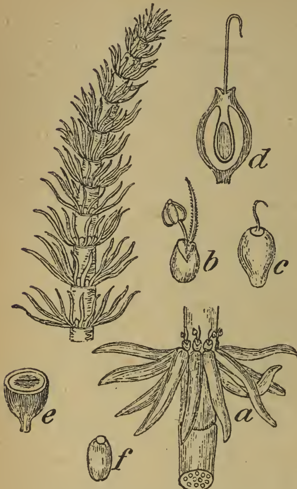
B. Obere Deckb. ungeteilt, kürz. als die Bl.

* † **1706. M. spicatum L.,** ährenblütiges T. Stengel oft 1,00 bis 2,00 lang; B. zu 4 quirlig; Bl. sämtlich in ährenförmig-stehenden Quirlen, *die jungen Ähren auf-*



1706. Myriophyllum spicatum.
a männliche, *b* weibliche Blüte.

recht; die unteren Deckb. eingeschnitten; sonst w. v. ♃ Stehende Gewässer, Gräben, häufig. Juni. August.



1708. Hippuris vulgaris.
a Sproßstück mit Blättern u. Blüten; *b* männl., *c* weibl. Blüte; *d* Stempel, längsdurchschnitt., bei *e* querdurchschnitten; *f* Same.

***1707. M. alterniflorum DC., wechselblütiges T.** Viel zarter als vor.; Zipfel der quirlförmigen B. haarfein; männliche Bl. bisweilen wechselständig, ährig, *Ähren vor dem Aufblühen überhängend*; weibliche Bl. wenige, blattwinkelständig, am Grunde der männlichen Ähre quirlförmig. ♃ Stehende Gewässer. Im Saartale bei Saarbrücken und Randerath, bei Elberfeld, an der Sieg bei Siegburg unweit Bonn; von Westfalen (häufig bei Münster hinter dem Pannenkotten in dem Graben der Bleiche und im Nordwesten der Provinz) durch Hannover (bei Bentheim, bei Meppen auf der Hirschwiese, Amt Hunteburg, Fischteich der Scharnebecker Mühle bei Hermannsburg, Gräben auf der Insel Wilhelmsburg) und Oldenburg (bei Herzebrock auf der Heide) nach Holstein (besonders im Einfelder See bei Neumünster) und Schleswig; Freistaat Sachsen (Grödeler Kanal bei Langenberg), Provinz Brandenburg (Menz, Fürstenberg, Lychen, Feldberg), Mecklenburg (im Rosenhagener u. Frauenmarker See b. Gadebusch, bei Dutzow u. bei Fürstenberg); in Pommern b. Bütow und Polzin; in Westpreußen bei Berent in vielen Seen, z. B. im Marien-, Galgen-, Psienko - See, auch bei Schöneck, Karthaus und Neustadt häufig; in Böhmen (Laka-See im Böhmerwald, obere Moldau). — **L.** (Bitsch). **E.** (Vogesenseen, Teiche des Jägertals, zwischen Dambach und Stürzelbronn, Lautertal unter Weißenburg). **Bd.** (Schluch-, Titi-



1709. Hedera Helix.
a Blüte; *b* Bl. ohne Kronbl.; *c* Stempel; *d* Frucht, querdurchschn.

und Feld-See). **Brn.** (Pfalz und Hochebene: Natternberg bei Deggendorf). Juni—August.

429. Hippúris L., Tannwedel, Tännel (I, 1).

*† **1708. H. vulgaris L.,** gemeiner T. Stengel aufrecht, der blütentragende Teil außerhalb des Wassers, 0,15—0,30 hoch, zuweilen flutend und dann 1,00—2,00 lang; B. linealisch, zu 8—12 in Wirteln; Bl. blattwinkelständig, sitzend, sehr klein, grün. ♃ Gräben, stehende Gewässer, zerstreut. Juni—August.

91. Familie. ARALIACEAE Juss., *Araliengewächse.*

430. Hédera L., Efeu (V, 1).

*† **1709. H. Helix L.** Stengel mit faserartigen Wurzeln kletternd; B. lederartig, immergrün, kahl, glänzend, eckig-5lappig, die obersten und die der blühenden Ästchen ganzrandig, eiförmig, zugespitzt; Dolden einfach, weichhaarig; Kr. grün; Fr. schwarz, erst im nächsten Jahre reifend. ♄ Wälder, Felsen, Mauern, häufig, aber meist nur im südlichen und westlichen Teile im wilden Zustande blühend. August—Oktober.

92. Familie. UMBELLIFERAE Juss., *Doldengewächse.* (V, 2).

A. B. handförmig- (nur bei Eryngium die Stengelb. zuweilen fiederig-) genervt und ± geteilt. Einfache oder unregelmäßig aus Köpfchen zusammengesetzte Dolde. (*Heterosciadieae.*)
 a. Fr. mit holziger Innenwandung, ohne Ölstriemen, mit sehr schmaler Fugenseite und weit-vorspringender Rückenkante in zwei von der Seite stark-zusammengedrückte Teilfr. zerfallend. B. schildförmig. 431. *Hydrocotyle.*
 b. Fr. mit weicher Wandung, im Querschnitt ± kreisförmig, also mit breiter, flacher Fugenseite; Ölstriemen sehr zahlreich oder nur in den Rippen. Blattstiel am Grunde der Spreite. (*Saniculeae.*)
  I. Einfache Dolde mit ± gefärbten Hüllb. Grundb. handförmig-fünfteilig.
   1. Teilfr. glatt, mit 5 fadenförmigen, inwendig von einem Kanal durchbohrten Rippen . . . . 432. *Hacquetia.*
   2. Teilfr. mit 5 stumpferhabenen, faltig-gezähnten, hohlen Rippen. 433. *Astrantia.*
  II. Köpfchen in unregelmäßigen Dolden.
   1. Köpfchen mit kleinen Hüllb. B. nicht distelartig, untere handförmig-geteilt; Zipfel 3spaltig, gesägt. . . . . 434. *Sanicula.*
   2. Köpfchen mit großen Hüllb. B. distelartig-stachelig. 435. *Eryngium.*

B. B. fiedernervig und fiederig-zerteilt (außer Bupleurum). Zusammengesetzte Dolde. Fr. mit Ölstriemen (außer Aegopodium). (*Apioideae.*)
 a. Teilfr. nur mit 5 Hauptrippen; Ölstriemen (außer Aegopodium) unter den Tälchen. (*Haplozygieae.*)
  I. Fr. von der Seite her zusammengedrückt. Teilfr. im Querschnitt ± fast kreisrund. Rippen fadenförmig. (*Ammineae.*)
   1. Teilfr. an der Fugenseite erhaben oder eben.
    † Ölstriemen fehlend. B. einfach- oder doppelt-dreizählig; Blättchen eilänglich, gesägt . . . . 436. *Aegopodium.*
    † † Ölstriemen vorhanden. B. fiederig-zerteilt (bei Bupleurum ungeteilt).
     ⊙ Ölstriemen sehr zahlreich, unregelmäßig verteilt und wenig deutlich.
      * K.zähne deutlich, spitz. Hülle und Hüllchen vielblättrig. 437. *Sium.*
      * * K.saum undeutlich. Hülle und Hüllchen aus 0—2 unbeständigen Blättchen bestehend . . . . 438. *Pimpinella.*
     ⊙ ⊙ Je 1 (seltener 2) deutliche Ölstriemen unter den Tälchen.
      * Krb. ganzrandig, an der Spitze aufwärts-eingerollt. K.saum undeutlich.
       † B. völlig ungeteilt und ganzrandig . . . . 439. *Bupleurum.*

† † B. mehrfach-fiederig-geteilt oder -zusammengesetzt.
□ Rippen von je einem Kanal durchbohrt . 440. *Trinia.*
□ □ Rippen ohne Kanal . . . . 441. *Apium.*
* * Krb. verkehrt-herzförmig mit einwärts-gebogenem Läppchen.
† K.saum deutlich 5zähnig.
□ Fr. kugelig-2knotig. Nährgewebe im Querschnitt kreisrund. B. 3fach-fiederteilig, Blättchen lineal . . 442. *Cicuta.*
□ □ Fr. länglich. Nährgewebe auf der Fugenseite flach. B. 3zählig, Blättchen 3spaltig . . . . 443. *Falcaria.*
† † K.saum undeutlich.
□ Hülle aus zahlreichen, langen, meist fiederspaltigen B. bestehend. Laubb. fiederspaltig, Blättchen lanzettlich. 444. *Ammi.*
□ □ Hülle aus wenigen, kurzen, ungeteilten B. bestehend oder ganz fehlend.
△ Krb. grünlichgelb . . . . 445. *Petroselinum.*
△△ Krb. weiß oder rötlichweiß . . . . . 446. *Carum.*
2. Teilfr. an der Fugenseite gefurcht oder hohl.
† Fr. breit-eiförmig; Rippen erhaben, wellig-gekerbt. B. bis 4fach-fiederteilig, Zipfel gesägt-stachelspitzig.
⊙ K.saum 5zähnig. Rippen hohl . . . . 447. *Pleurospermum.*
⊙ ⊙ K.saum undeutlich. Rippen nicht hohl . . 448. *Conium.*
† † Fr. länglich-eiförmig oder linealisch. Rippen nicht gekerbt.
⊙ Fr. meist mit Knötchen bestreut; Rippen plattgedrückt, stumpf.
* Fr. nicht geschnäbelt, längsaus gerippt . . 449. *Chaerophyllum.*
* * Fr. ± lang-geschnäbelt.
† Fr. selbst glatt, etwa 1 cm lang; der höchstens halb so lange Schnabel gerippt . . . . 450. *Anthriscus.*
† † Fr. selbst gerippt, sehr lang-geschnäbelt, über 2 cm lang. 451. *Scandix.*
⊙ ⊙ Fr. von kleinen Stacheln rauh, geschnäbelt, über 2 cm lang; Rippen scharfgekielt . . . . 452. *Myrrhis.*

II. Fr. im Querschnitt kreisrund oder schwach vom Rücken her zusammengedrückt, aber nicht linsenförmig; Querschnitt der Teilfr. halbkreisförmig; Rippen unter sich gleichartig und gleichweit abstehend, meist fadenförmig, selten geflügelt. (*Seselineae.*)
1. Krb. weiß, seltener rötlich- oder auch grünlich-weiß.
† Fr. eiförmig; Tälchen meist 1striemig (bei Meum und Ligusticum mehrstriemig).
⊙ K.saum deutlich 5zähnig.
* Rippen der Fr. angeschwollen; Fr.träger angewachsen, undeutlich. 453. *Oenanthe.*
* * Fr.rippen fädlich; Fr.träger frei, 2teilig . . 454. *Seseli.*
⊙ ⊙ K.saum undeutlich.
* Rippen dick-3kantig . . . . 455. *Aethusa.*
* * Rippen dünn, scharfkielig bis flügelig.
+ Tälchen mehrstriemig.
□ Krb. verkehrt-eiförmig, löffelförmig-hohl, mit einfach eingebogener, scharfer Spitze . . . . 456. *Meum.*
□ □ Krb. verkehrt-herzförmig, mit breiter, einwärtsgedrückter Spitze . . . . 457. *Ligusticum.*
† † Tälchen 1striemig. Krb. verkehrt-herzförmig mit einwärtsgedrückter Spitze.
□ Lappen der Krb. breit. Fr. fast kugelig . 458. *Cnidium.*
□ □ Lappen der Krb. schmal und ziemlich lang. Fr. länglich-ellipsoidisch . . . . 459. *Cenolophium.*
† † Fr. länglich-zylindrisch, unter dem Griffelpolster halsförmig-verengt. Krb. tief-ausgerandet, 2lappig . . . . . . 460. *Athamanta.*
2. Krb. gelb.
† B.zipfel lanzettlich. Fr. eiförmig, mit zahlreichen, unregelmäßigen Ölstriemen . . . . 461. *Silaus.*
† † B.zipfel borstlich. Fr. länglich-zylindrisch; Tälchen 1striemig. 462. *Foeniculum.*

III. Fr. (und S.) stark vom Rücken her zusammengedrückt, linsenförmig; Randrippen meist viel breiter als die oft nur schwach-vorspringenden, unter sich genäherten, rückenständigen Rippen, Randflügel bildend.

1. Randflügel der beiden Teilfr. voneinanderklaffend. (*Angeliceae.*)
† Krb. blaßgrünlichgelb, elliptisch-stumpf . . . . 463. *Levisticum.*
† † Krb. weiß, seltener grünlich- oder gelblichweiß.
⊙ S. mit Fr.wandung nicht verwachsen. Zahlreiche Ölstriemen. Krb. elliptisch, mit einfach einwärtsgebogener, scharfer Spitze. 464. *Archangelica.*
⊙ ⊙ S. mit der Fr.wandung verwachsen (bei Ostericum nur an den Tälchen). Tälchen 1-(bei Conioselinum 2—3-)striemig.
* Krb. eirund-spitz oder lanzettlich-zugespitzt, mit einfach einwärtsgebogener Spitze . . . . 465. *Angelica.*
* * Krb. verkehrt-herzförmig mit einwärtsgedrückter Spitze.
† Die 3 Rückenrippen fast nur fädlich, einander sehr genähert; Tälchen gewöhnlich 1striemig.
□ Rippen hohl; S. nur an den Tälchen mit der Fr.-wandung verwachsen . . . . 466. *Ostericum.*
□ □ Rippen nicht hohl; S. ringsum mit der Fr.wandung verwachsen . . . . 467. *Selinum.*
† † Auch die 3 Rückenrippen geflügelt u. einander kaum genähert; die 4 breiten Tälchen 3striemig . . . . . . 468. *Conioselinum.*
2. Randflügel der beiden Teilfr. fest-aneinandergepreßt. (*Peucedaneae.*)
† Außenrand der Randflügel dünn.
⊙ Nerven der Randrippen am Innenrande derselben (ihrer Anwachsungsstelle) verlaufend.
* Krb. einfach eingerollt, gelb. Blättchen borstenförmig. 469. *Anethum.*
* * Krb. verkehrt-herzförmig, mit einwärtsgedrücktem Läppchen, meist weiß. Blättchen lanzettlich oder linealisch. 470. *Peucedanum.*
⊙ ⊙ Nerven der Randrippen längs ihres Außenrandes verlaufend. Krb. eingerollt, gelb . . . . 471. *Pastinaca.*
† † Außenrand der Randrippen oder Randflügel wulstig-verdickt; in diesem Randwulst der Nerv verlaufend.
⊙ Randrippen der Teilfr. flügelförmig, ihr Außenrand glatt; Ölstriemen vom Gr.polster bis zur Fr.mitte ungleichlang herablaufend und meist mit keulenförmiger Verbreiterung endigend . 472. *Heracleum.*
⊙ ⊙ Randrippen der Teilfr. stark-verdickt und nicht mehr flügelförmig; Ölstriemen und Rückenrippen sehr zart. 473. *Tordylium.*

b. Teilfr. mit 5 fadenförmigen oder öfters rückgebildeten Hauptrippen und 4 (erstere meist weit überragenden, bei Bifora fehlenden) Nebenrippen; Ölstriemen in den Tälchen oder unter den Nebenrippen. (*Diplozygieae.*)
I. Nährgewebe auf der Fugenseite flach.
1. Nebenrippen leisten- oder flügelförmig. (*Laserpitieae.*)
† Sämtliche Nebenrippen nur leistenförmig . . . . 474. *Siler.*
† † Äußere (d. h. randständige), zuweilen auch innere Nebenrippen geflügelt . . . . 475. *Laserpitium.*
2. Nebenrippen in Stachelreihen aufgelöst. (*Dauceae.*)
† Statt jeder Nebenrippe eine Stachelreihe. Fr.halter ungeteilt. 476. *Daucus.*
† † Statt jeder Nebenrippe 2—3 Stachelreihen. Fr.halter oberwärts 2spaltig . . . . 477. *Orlaga.*
II. Nährgewebe auf der Fugenseite eingerollt, längsrinnig. Randständige Hauptrippen auf die Fugenseite gerückt. Hauptrippen mit Wimper- oder Borstenreihen besetzt; Nebenrippen in Stachelreihen aufgelöst. (*Caucalineae.*)
1. Stacheln glatt . . . . 478. *Caucalis.*
2. Stacheln oberwärts mit Widerhaken besetzt.
† Stachelspitze gerade . . . . 479. *Turgenia.*
† † Stachelspitze gekrümmt oder ankerförmig-umgebogen. 480. *Torilis.*
III. Nährgewebe auf der Fugenseite hohlkugelig- oder sackartig-vertieft. (*Coriandreae.*)
1. K.saum 5zähnig. Fr. kugelig; Hauptrippen geschlängelt, Nebenrippen gerade, beiderlei erst beim Eintrocknen deutlicher hervortretend. 481. *Coriandrum.*
2. K.saum undeutlich. Fr. 2knotig; Teilfr. kugelig-bauchig, auf der Fugenseite mit 2 Löchern; Nebenrippen und Striemen fehlend. 482. *Bifora.*

431. Hydrocótyle (Tourn.) L., Wassernabel, Nabelkraut.

*† **1710. H. vulgaris L.** Stengel fadenförmig, kriechend, wurzelnd, bis 0,25 lang; B. langgestielt, schildförmig, kreisrund, gekerbt, Dolden kopfförmig, 3—5blütig; Kr. sehr klein, weiß oder rötlich. ♃ Moor- und Torfboden, Sümpfe, zerstreut, im nördlichen und mittleren, weit seltener im südlichen Gebiete. — **E.** u. **Bd.** (stellenweise längs des Rheins). **W.** (nur am Schussensee bei Aulendorf und an der Schussen zwischen Otterswang und Tannhausen). **Brn.** (hin und wieder, aber in der Hochebene nur bei Dinkelscherben, bei Waging und am Chiemsee). Juli. August..



1710. Hydrocotyle vulgaris.
a Blüte; *b* unreife Frucht.



1711. Hacquetia Epipactis.
a Blüte. *b* dieselbe von oben gesehen; *c* Kronblatt; *d*, *e* Stempel und Kelch.

432. Hacquétia Necker, Hacquetie.

† **1711. H. Epipactis (L. fil.) DC.** H. bis 0,15; Stengel blattlos; B. grundständig, handförmig-3—5lappig; Döldchen kopfförmig, von einer 3mal größeren, 5—8blättrigen Hülle umgeben; Kr. gelbgrün. ♃ Schattige Laubwälder des südöstlichen Schlesiens, wo die Grenze dieser Pflanze gegen Nordwesten ist. Bei Leschnik unweit Ober-Glogau, bei Katscher im Rösnitzer und Schreibersdorfer Walde, bei Ratibor auf der Landecke bei Hultschin und in der Obora, am Hrabinerberge bei Strzebowitz unweit Troppau, in den Tälern des Teschenschen Gebirges verbreitet, um Ustron usw. April. Mai. Astrantia Epipactis L. fil.

433. Astrantia (Tourn.) L., Strenze oder Astränze.

† **1712. A. major L., große St.** H. 0,30—0,60; Grundb. handförmig-5teilig, mittlerer Zipfel mit dem seitlichen verbunden; Hüll-

blättchen so lang oder etwas länger als die Döldchen, weißlich mit 3 grünen Streifen und grüner Spitze; *K.zähne ei-lanzettlich, stachelspitzig;* Kr. weiß oder rosenrot. ♃ Schattige Täler der Bergwälder, Wiesen, Gebüsche. Ost- u. Westpreußen, Posen, Schlesien, Böhmen, Brandenburg (Landsberg a. W., Drebkau, Trebbin), Sachsen, Thüringen, Unterharz. — Im **E.** nur verwildert. **Bd.** (Wutach- und oberes Donaugebiet), häufiger in **W.** u. **Brn.** Juni—Aug. Ändert ab: b) elatior (Friwaldsky, als Art) Murbeck (involucrata Koch). Hülle $1\frac{1}{2}$—2mal so lang als die Dolde.



1712. Astrantia major.
a Blütendolde; *b* Einzelblüte; *c* Kronblatt, von 2 Seit. geseh.; *d* Früchtchen.



1714. Sanicula europaea.
a Blüte; *c* Stempel und Kelch; *d* Teilfrüchtchen, bei *e* dessen Querschnitt.

1713. A. bavárica F. Schultz, bayrische St. H. 0,15—0,30; Grundb. handförmig-3—5teilig, mittlerer Zipfel frei, mit keilförmigem Grunde; *K.zähne eiförmig, stumpf, kurz-stachelspitzig.* ♃ Bergwälder, Krummholz. Nur in **Brn.** (Kreut, Benediktenwand, am Miesing, Scharfreuter und Fermerskopf i. d. Riß). Juli. August.
Bastard: A. bavarica × major.

434. Sanícula (Tourn.) L., Sanikel.

*† **1714.** **S. europaea L.** H. 0,25—0,50; Stengel aufrecht, blattlos oder mit 1—2 kleinen B.; Grundb. langgestielt, handförmig-geteilt, mit meist 3spaltigen, eingeschnitten-gesägten Zipfeln; Döldchen kopfförmig; zweigeschlechtige Bl. sitzend, männliche sehr kurz-gestielt; Kr. klein, rötlichweiß; Fr. mit langen, hakenförmigen Stacheln besetzt. ♃ Schattige Wälder, zerstreut. Mai. Juni.

435. Erýngium (Tourn.) L., Mann-streu.

A. Hüllblättchen linealisch-lanzettlich, dornig-gezähnt.

*†**1715. E. campestre L., Feld-M.** Ganze Pflanze graugrün; H. 0,15—0,50; *erste B. ungeteilt, länglich, die übrigen 3zählig-doppelt-fiederspaltig*, dornig-gezähnt, untere gestielt, obere stengelumfassend; *Bl.köpfe fast kugelig*; Kr. weiß oder graugrün. ♃ Dürre, unfruchtbare Anhöhen, trockene Triften, Wegränder, stellenweise; im nordöstlichen Teile des Gebietes nur bei Frankfurt a. O., bei Weichselmünde unfern Danzigs und a. a. O. eingeführt; in Posen wieder verschwunden, in Schlesien äußerst selten. Juli. August.



1715 Eryngium campestre.
a Einzelblüte; *b c* Kronblatt von zwei Seiten; *d* Stempel mit Kelch; *e* Querschnitt des Fruchtknotens.



1718. Aegopodium Podagraria.
a Blüte; *b* unreife Frucht, bei *c* deren Querschnitt.

†**1716. E. planum L.,** flache **M.** H. 0,15—0,50; *untere B. ungeteilt, ei-herzförmig, stumpf,* gestielt, mittlere sitzend, ungeteilt, obere 5teilig; *Bl.köpfe eiförmig;* Kr. u. oft der ganze Ebenstrauß amethystfarbig. ♃ Trockene, sandige Stellen der Ufer des Oder-, Netze-, Warthe- u. Weichselgebietes. Für Böhmen sehr zweifelhaft. Juli. Aug.

B. Hüllblättchen eiförmig, fast 3lappig-dornig.

1717. E. marítimum L., Stranddistel. H. 0,15—0,50; *die ersten (äußeren) B. ungeteilt, die späteren (inneren) 3teilig, gestielt, herznierenförmig,* obere stengelumfassend, fast handförmig-lappig, alle weißlich-meergrün; Kr. amethystblau oder weißlich. ☉ Sandige Orte am Meere. Juni—August.

436. Aegopódium L., Giersch, Podagrakraut.

*†**1718. A. Podagrária L.** H. 0,60—1,00; untere u. mittlere B. meist doppelt-3zählig, mit einfach-3zähligen und ungeteilten abwechselnd, Blättchen eiförmig-länglich, ungleich-scharfgesägt, oberste Stengelb. einf.-3zähl.; Dolden groß, flach; Hülle u. Hüllchen fehlend; Kr. weiß oder rötlich. ♃ Bäche, Zäune, Gebüsch, gemein. Juni—Aug.



1719. Sium latifolium.
a Blüte; *b* Kelch und Stempel.



1721. Sium angustifolium.
a Blüte; *b* unreife Frucht.

437. Sium L., Merk.

A. E u s i u m Drude. Rippen kräftig, fast flügelig; Striemen oberflächlich.

*†**1719. S. latifolium L., breitblättriger M.** H. 1,00—1,25; *Wurzel faserig,* ausläufertreibend; Stengel kantig-gefurcht; B. fiederteilig, *Blättchen* scharfgesägt, lanzettlich, *am Grunde auf der inneren Seite schmäler,* die untergetauchten und die aus dem Wasser hervorgetretenen vielfach zerschlitzt; Hülle und Hüllchen vielblättrig; Kr. weiß; *Schenkel des Fr.halters an die Teilfrüchtchen angewachsen.* ♃ Stehende Gewässer, Gräben, zerstreut und meist einzeln. An der Mosel nur bei Metz und Diedenhofen, am Oberrhein in **E.** und **Bd.** hin und wieder, in **Brn.** an der Wörnitz, Altmühl und Donau, in der Pfalz u. a. O. Juli. August.

*†**1720. S. Sísărum L.,** Zuckerwurzel. H. 0,30—0,60; *Wurzel knollig-büschelig*; untere B. fiederteilig, Blättchen länglich, das endständige herz-eiförmig, *obere 3zählig*; Hülle und Hüllchen 5blättrig; Kr. weiß; *Fr.halter 2teilig, frei.* ♃ Aus Asien stammend, jetzt zum Küchengebrauche gebaut. Juli. August.

B. Berula Koch (als Gttg.). Rippen nur in breiten Kanten vortretend; Ölstriemen tief in der verdickten Waudung liegend.

*† **1721. S. angustifolium L., Berle.** H. 0,30—0,60; Stengel rundlich, gestreift; B. fiederteilig, Blättchen der unteren eiförmig, der oberen länglich, alle gesägt; Dolden kurzgestielt; Hülle und Hüllchen vielblättrig; Kr. weiß. ♃ Gräben, Bäche, Quellen, gemein, aber nur in der Ebene, nicht im Gebirge. Juli. Aug. Berula angustifolia Koch.

438. Pimpinella L., Bibernelle.

A. Fr. kahl; Wurzel ausdauernd.

*† **1722. P. magna L., große B.** H. 0,50—1,00; *Stengel beblättert, kantig-gefurcht, kahl*; B. fiederteilig, *Fiedern kurzgestielt*, gezähnt; Hülle und Hüllchen fehlend; Kr. weiß, seltener rot; Gr. länger als der Frkn. ♃ Waldränder, Gebüsche, Wiesen, stellenweise. Juni—Herbst. OFF. radix Pimpinellae.

*† **1723. P. Saxífraga L., kleine B.** H. 0,15—0,50; *Stengel stielrund, zart-gerillt, oberwärts fast blattlos, kahl oder am Grunde schwach-feinhaarig*; B. fiederteilig, *Fiedern sitzend*, eiförmig, gezähnt, gelappt oder geschlitzt; Bl.stiele kahl; Kr. weiß; Gr. zur Bl.zeit kürzer als der Frkn. ♃ Hügel, Triften, Wiesen, gemein. Juni bis Herbst. OFF. radix Pimpinellae. Ändert ab: b) nigra Willd. (als Art). Meist höher und kräftiger; *Stengel, Zweige und bisweilen auch die Bl.stiele kurz-grauhaarig; die durchschnittene Wurzel meist blauwerdend*; so in Norddeutschland und in Niederschlesien.

Bastard: P. magna×Saxifraga.



1723. Pimpinella Saxifraga.
a Blüte; *b* Stempel; *c* Frucht.

B. Fr. weichhaarig; Wurzel 1jährig.

*† **1724. P. Anísum L., Anis.** H. 0,30—0,50; die ganze Pflanze hat einen durchdringenden Geruch; Stengel stielrund zartgerillt, kurz-weichhaarig; *untere B. ungeteilt, herzförmig-rundlich*, eingeschnitten-gesägt, mittlere gefiedert, oberste 3spaltig oder ungeteilt; Hülle und Hüllchen meist fehlend; Kr. weiß. ⊙ Stammt aus dem Orient, wird jetzt in einigen Gegenden im großen gebaut. Juli. August. OFF. fruct. Anisi.

439. Bupleurum (Tourn.) L., Hasenohr.

A. Blätter nicht durchwachsen; Fr. körnig-rauh.

† **1725. B. tenuíssimum L., feines H.** H. 0,08—0,25; Stengel sehr ästig; *B. linealisch-lanzettlich*; endständige Dolden 3strahlig,

seitenständige unvollständig, alle von einer Hülle umgeben; Hüllchen linealisch-lanzettlich, zur Bl.zeit die 4—5blütigen Döldchen überragend; Kr. sehr klein, gelb. ⊙ Salzhaltige Orte. Salinen, sehr zerstreut. In der Wetterau, bei Wisselsheim und Dornheim in Thüringen bei Frankenhausen, Artern, Numburg, im Gebiete der Flora von Halle a. S. häufig, um Magdeburg (Salze, Sülldorf, Staßfurt), Oschersleben, Salzdahlum, in Hannover bei Hildesheim am Haseder Länderberge, Salzgitter, Emden u. a. O., Altmark (Salzwedel), in Oldenburg bei Stollhammer-Siel, Eckwardener Schafhollig, Mürrwarden, Jever beim Marien-Siel, in Holstein bei Heiligenhaven, Föhr, Röm, in Mecklenburg und Pommern am Seestrande, Frankfurt a. O. (eingeschleppt); in Schlesien nur bei Naumburg am Bober; in Böhmen bei Saidschitz unweit Bilin. — **Brn.** (Pfalz: Oggersheim). Juli. August.

B. filicaule Brot. (B. Scheffleri Hampe), vom echten B. Gerardii Jacq. durch die 3streifigen Tälchen der glatten Fr. verschieden, wurde zwischen Blankenburg a. H. und dem Regenstein gefunden.

B. Blätter nicht durchwachsen; Fr. glatt.

a. B. mit starken Längsnerven, obere herzförmig, sitzend.

*†**1726. B. falcátum L.**, Sichel-H. H. 0,60—1,00; Stengel oberwärts ästig; *B.* oft sichelförmig-gebogen, *untere elliptisch oder länglich,* in den B.stiel verschmälert, *obere lanzettlich, an beiden Enden spitz*; Dolden 6—10strahlig; B. der Hülle und Hüllchen lanzettlich, haarspitzig; Kr. gelb, wie bei den folg. ♃ An Kalkbergen im Gebüsch, an Waldrändern, sehr zerstreut. Rheinprovinz, Wetterau (Nauheim), Nassau, im Waldeckschen bei Wildungen, Kassel, häufig in Thüringen und um Halle a. S., bei Bernburg, Staßfurt und Magdeburg, selten in Sachsen (Königstein, Zittau), bei Braunschweig; früher bei Frankfurt a. O. und Berlin; in Schlesien nur bei Katscher, Jägerndorf und Görlitz; in Böhmen z. B. am Biliner Sauerbrunnen, bei Lobositz, Prag, Rollberg bei Niemes. — **L. E. Bd. W. Brn.** Juli—Oktober.

1727. B. ranunculoídes L., Alpen-H. H. bis 0,30; Stengel meist einfach; *untere B. lanzettlich-linealisch, obere aus herz- oder eiförmigem Grunde verschmälert;* Hülle 3blättrig, Hüllchen breit-elliptisch, zugespitzt, meist 5blättrig, länger als das Döldchen. ♃ Felsen. Nur in **Brn.** am Rindalphorn bei Immenstadt und am Aggenstein bei Pfronten. Juli. August.

b. B. netzaderig mit schwächeren Seitennerven.

†**1728. B. longifolium L.**, langblättriges H. H. 0,30—1,00; Stengel oberwärts etwas ästig; *B. mit einem Längsnerven und netzaderig, eiförmig-länglich,* untere in den B.stiel verschmälert, *mittlere und obere sitzend, mit tief-herzförmigem Grunde stengelumfassend*; Dolden 5—8strahlig, mit 3—5blättriger Hülle; Hüllchen 5blättrig, so lang als die Döldchen oder länger. ♃ Auf Kalk, Glimmerschiefer und Phonolith in Bergwäldern, auf Hügeln, in Gebüschen, sehr zerstreut. In Schlesien nur im Riesengebirge im Riesengrunde um das alte Bergwerk und auf der Brünnelheide und im Kessel im Gesenke; in Westpreußen im Radaunegebiete in

den Kreisen Karthaus und Danziger Höhe sowie bei Wilhelmsmark, Kreis Schwetz, und am Lobsonkafluß bei Roden, Kr. Flatow; häufiger in Thüringen, Rhön (Arzberg bei Geisa, am Horn bei Dermbach), am Harz, Hannover, in Westfalen nur bei Beverungen am Mühlenberg und bei Warburg; selten in Hessen; in Sachsen am Sattelberg und Spitzberg bei Oelsa; in Böhmen im Mittelgebirge, z. B. am Milleschauer, Teplitz, Komotau und Hluboczep, St. Prokop und Karlstein bei Prag. — **E.** (Sulzer Belchen, Hohneck). **Bd.** im Jura und im Donautal, hier auch in **W.** (Herrenberg, Ehningen, häufiger zwischen Tuttlingen und Neresheim). **Brn.** Juli. August.



1729. Bupleurum rotundifolium.
a Blüte; *b* Frucht; *c* die Samen.



1730. Trinia glauca.
a Blüte; *b* Stempel mit 1 Staubblatt und 1 Kronblatt; *c* Teilfrüchtchen, bei *d* dessen Querschnitt.

C. Blätter durchwachsen; Fr. glatt.

* † **1729. B. rotundifolium L., rundblättriges H.** H. 0,15—0,50; Stengel oberwärts ästig; *B. eiförmig*, untere am Grunde etwas verschmälert, *mittlere und obere durchwachsen und stengelumfassend;* Dolden 5—7strahlig, ohne Hülle; Hüllchenb. 2—5, rundlich-eiförmig, spitz, doppelt so lang als die Döldchen. ☉ Unter der Saat auf Ton- und Kalkboden, zerstreut und oft unbeständig. In Norddeutschland sehr selten und nur mit der Saat verschleppt, häufiger im mittleren und südlichen Gebiete. Juni. Juli.

440. Trínia Hoffmann, Scherbetkraut.

1730. T. glauca (L.) Dum. H. 0,08—0,30; kahl; Stengel sehr ästig; B. graugrün, untere 3fach-fiederteilig; Hülle fehlend; Hüllchen fehlend oder aus 1—3 kurzen Blättchen bestehend; Kr. weiß; Fr. stumpf-gerippt. ☉ An sonnigen Hügeln, Kalkbergen und auf

Sandfeldern des Rhein- und Maintales. — **E.** (Sulzmatt, Westhalten, Haardt- und Kastelwald). **Bd.** (nur am Isteiner Klotz). **Brn.** (Schweinfurt, Würzburg, Pfalz). April. Mai. Pimpinella glauca L.

441. Ápium L., Sellerie.

A. Helosciadium Koch (als Gttg.) Scheiberich. 5—6 feine, borstliche Hüllchenb.; Spitze der Krb. einwärts-gebogen.

a. Untergetauchte B. haarfein-geteilt, obere einfach-gefiedert.

***†1731. A. inundatum (L.) Rchb., schwimmender Sch.** Stengel am Grunde kriechend, 0,05—0,50 lang; *Dolden* scheinbar den B. gegenständig, *2strahlig;* Hülle fehlend; Hüllchen wenig- bis vielblättrig; Kr. weiß. ♃ Sümpfe, Gräben, schlammiger Boden. Vom Niederrhein (Köln, Goch) und von Westfalen durch Hannover, Ostfriesland, Bremen und Oldenburg nach Holstein und Schleswig; in Mecklenburg bei Ratzeburg, Ludwigslust, Grabow, Neustadt; auf Hiddensöe, bei Stettin, Wolgast, Löcknitz, Kolberg; Sachsen, Oberlausitz (Ruhland), Hoyerswerda; fehlt im südl. Gebiete. Juni. Juli. Sison inundatum L., Helosciadium in. Koch. Die Pflanze ändert nach dem Standorte vielfach ab.



1731. Apium inundatum.
a Blüte; *b* Stempel.



1734. Apium graveolens.
a Blüte; *b* Stempel; *c* unreife, *d* reife Frucht; *e* Teilfrüchtchen im Querschnitt.

b. B. sämtlich einfach-gefiedert.

*** 1732. A. nodiflorum (L.) Rchb., knotenblütiger Sch.** Stengel am Grunde liegend und wurzelnd, 0,15—0,50 lang; *B.fiedern eilanzettförmig, gleichmäßig stumpflich-gesägt; Dolden* scheinbar den B. gegenständig, *mehrstrahlig*, kurzgestielt; Hülle 1—2blättrig; Hüllchen mehrblättrig; Kr. grünlichweiß. ♃ Gräben, Bäche, Teiche.

Im nördlichen und mittleren Gebiete nur in der Rheinprovinz und der Wetterau. — **L.** und **E.** (Bäche der Vogesentäler). **Bd.** (Rheintal). **W.** (nur an der badischen Grenze bei Knittlingen). **Brn.** (Pfalz). Juli. August. Sium nodiflorum L., Helosciadium nodiflorum Koch. Ändert ab: b) palatínum F. Schultz (als Art). Von der Hauptform durch die bald gleichmäßig, bald ungleichmäßig spitz-gezähnt-gesägten Blättchen und die 3—5blättrige Hülle, von A. repens durch die oberen nicht wurzelnden Stengelglieder und längeren, nur 2—5- (nicht 4—7-) paarigen B. verschieden; wurde in der Pfalz, bei Bad Nassau, Kreuznach u. a. O. beobachtet.



1735. Cicuta virosa.
a Längsschnitt durch den Wurzelstock; *b* die 2 Teilfrüchtchen; *c* Fruchtknoten, querdurchschnitten.



1736. Falcaria vulgaris.
a Blüte; *b* Stempel; *c* Frucht.

***1733. A. repens (Jacq.) Rchb., kriechender Sch.** Stengel 0,10—0,30 lang; *B fiedern rundlich-eiförmig, ungleich-gezähnt oder -gelappt;* Kr. weiß, sonst w. v. ♃ Sumpfige Stellen, ausgetrocknete Gräben, sehr zerstreut. In der Rheinprovinz bisher nur bei Kleve; fehlt im Osten von Schlesien bis Ostpreußen. — **E.** und **Bd.** (Rheintal). **W.** (Friedrichshafen, Ulmer Ried). **Brn.** Juli—Sept. Sium repens Jacq., Helosciadium repens Koch.

B. Euapium Bth. u. Hook. Hüllchen fehlend; Spitze der Krb. eingerollt.

***†1734. A. graveolens L.** H. 0,30—1,00; stark riechend; Wurzelstock dick, spindelförmig; Stengel sehr ästig; B. glänzend, untere fiederteilig, obere 3zählig; Dolden vielstrahlig; Hüllchen fehlend; Kr. klein, weiß. ⊙ Salzhaltige Orte, Seestrand, sehr zerstreut; häufig als Gemüsepflanze gebaut; sehr selten im südlichen Gebiete. **L.** (Vic, Dieuze, Saarburg). **E.** (Salzbronn bei Saaralben).

Bd. (Ubstadt). **W.** (Kannstadt). **Brn.** (an der Saline zu Kissingen, Dürkheim in der Pfalz). Juli—September.

442. Cicúta L., Wasserschierling, Wüterich.

***† 1735. C. virosa L.** H. 1,00—1,25; Wurzelstock dick, fleischig, innen durch Querwände fächerig, hohl; B. 3fach-fiederteilig, mit linealisch-lanzettlichen, spitzen, scharfgesägten Blättchen; B.stiele hohl; Kr. weiß. ♃ Gräben, Sümpfe, Teiche, zerstreut. Juli. Aug. *Sehr giftig.* Ändert ab: b) tenuifolia Froelich (als Art). Niedrig, bisweilen nur 0,30 hoch; Wurzelstock und Stengel dünn; B.zipfel linealisch, spärlich-gesägt oder ganzrandig; Dolden 5—8-strahlig. OBS. herba Cicutae virosae.



1737. Ammi majus.
a Blüte; *b* Stempel mit 1 Staubblatt; *c* d. Teilfrüchtch., bei *d* querdurchschn.



1738. Petroselinum sativum.
a Blüte; *b* Stempel; *c* Frucht.

443. Falcária (Rivin.) Host, Sichelmöhre, Sichelkraut.

***† 1736. F. vulgaris Bernh.** H. 0,30—0,60; untere B. einfach und 3zählig, obere 3zählig, das mittlere Blättchen tief-3spaltig, die seitenständigen auswärts 2—3spaltig, Zipfel linealisch-lanzettlich, scharf-dornig-gesägt, oft schwach-sichelförmig-gebogen; Hülle und Hüllchen 4—8blättrig; Kr. klein, weiß. ⨀, seltener ♃ Äcker und Wiesenränder zerstreut; in NWD u. Schleswig-Holstein meist fehlend. Juli—Oktober. Sium Falcaria L.

444. Ammi (Tourn.) L., Ammi.

1737. A. majus L. H. 0,30—1,00; Stengel kahl, stumpfkantig; untere B. einfach- und doppelt-fiederteilig, Blättchen lanzettlich,

knorpelig-stachelspitzig-gesägt; Hüllb. 3spaltig; Hüllchen vielblättrig; Kr. weiß. ⊙ Auf Äckern, mit fremdem Samen eingeführt, aber meist unbeständig. Juli. August.

445. Petroselínum Hoffmann, Petersilie.

* † **1738. P. sativum Hoffm.** H. 0,50—1,00; Stengel sehr ästig; B. glänzend, untere 3fach-fiederteilig mit eiförmig-keiligen, 3spaltigen, gezähnten Blättchen, obere 3zählig; Dolden vielstrahlig; Hülle 1- bis 2blättrig; Hüllchen 6—8blättrig; Kr. grünlichgelb. ⊙ In Gemüsegärten überall angebaut und bisweilen verwildert. Juni. Juli. Apium Petroselinum L. Ändert an den unteren B. mit krausen Blättchen ab (Apium crispum Mill.) OBS. fruct. Petroselini.



1739. Carum Carvi.
a Blüte, bei *b* längsdurchschnitten; *c* die Teilfrüchtchen bei *d* beide querdurchschnitten.



1742. Pleurospermum austriacum.
a Blüte; *b* unreife Frucht.

446. Carum L., Kümmel.

A. Hülle fehlend oder armblättrig; Hüllchen fehlend.

* † **1739. C. Carvi L., echter K.** H. 0,30—1,00; Wurzel spindelförmig-ästig; B. doppelt-fiederteilig, *Blättchen fiederspaltig, vielteilig*, mit linealischen Zipfeln, die untersten Paare an dem gemeinschaftlichen B.stiel *kreuzweise gestellt, nebenblattartig;* Kr. weiß oder rötlich. ⊙ Wiesen, Ackerraine, häufig und außerdem im großen gebaut. Mai. Juni. OFF. fructus Carvi.

B. Hülle und Hüllchen mehrblättrig; Kr. weiß.

* **1740. C. Bulbocástanum (L.) Koch, knollentragender K.** H. 0,50—0,60; *Wurzel fast kugelig; B. fast 3fach-fiederteilig* mit linealischen Zipfeln. ♃ Äcker, auf Ton- und Kalkboden. In

Westfalen und im Rhein-, Mosel-, Saar-, Glan-, Nahe- und Maingebiete stellenweise sehr gemein; außerdem bisweilen mit fremdem Samen eingeschleppt. — **L.** und **E.** (nicht selten). **Brn.** (Pfalz). Juni. Juli. Bunium Bulbocastanum L.

* **1741. C. verticillatum (L.) Koch,** quirlblättriger K. H. 0,30 bis 1,00; *Wurzel büschelförmig, mit verlängert-keulenförmigen, fleischigen Fasern; Stengel am Grunde schopfig; B. fiederteilig,* mit vielteiligen Abschnitten und fadenförmigen, *quirliggestellten* Zipfeln. ♃ Trockene, fette Wiesen. Nur um Heinsberg, Rgbz. Aachen. — **E.** (an der Lauter zwischen Weißenburg und Lauterburg). **Brn.** (Pfalz: Bienwald). Juli. Aug. Sison v. L.

447. Pleurospermum Hoffmann, Rippensame, Beutling.

* † **1742. P. austríacum (L.) Hoffmann.** H. 0,60—1,25; Stengel gefurcht, röhrig, kahl; B. fiederteilig oder 3zählig, mit länglichen, gesägten Zipfeln; Hüllb. zurückgeschlagen, öfters gesägt; Hüllchen vielblättrig; Kr. weiß; Fruchtrippen mit stumpfem, gekerbtem Kiele. ⊙ oder ♃ Buschige Gehölze, Waldtäler, Bäche. Am Milleschauer in Böhmen, in Schlesien im Vor- und Hochgebirge, Smukalla bei Bromberg; in Westpreußen bei Thorn, Marienwerder, Rosenberg, Riesenburg, Stuhm, Christburg, Elbing, Oliva, Karthaus; in Ostpreußen bei Braunsberg, Blumenau, Saalfeld; in Thüringen hin und wieder, z. B. im Steiger und Willröder Forst bei Erfurt, Bocksberg bei Gotha, bei Arnstadt, Stadtilm, Brotterode, Rhön; in der Rheinprovinz in Wäldern zwischen Bell und Rieden unweit Laach. — **Bd.** (nur im Juragebiet). **W.** (am Veitsfelsen bei Elbingen, Hunsrücken zwischen Balingen und Hechingen und namentlich an der Iller). **Brn.** (Alpen, Hochebene, Rüdisbronn bei Windsheim a. Aisch, Irmelshausen und Königshofen im Grabfeld). Juni. Juli. Ligusticum austr. L.



1743. Conium maculatum.
a Blütendöldchen; *b* Blüte; *c* die Teilfrüchtchen, *d* beide querdurchschnitten.

448. Conium L., Schierling.

* † **1743. C. maculatum L.,** gefleckter Sch. H. 1,00—2,00; Stengel rundlich, zartgerillt, am Grunde rot-gefleckt, kahl; untere B. 3fach-fiederteilig, mit stielrunden, hohlen B.stielen, Blättchen tief-fiederspaltig, mit gesägten, stachelspitzigen Zipfelchen; Hülle vielblättrig; Hüllchen 3—5blättrig, einseitig, ihre B. lanzettlich, zugespitzt, kürzer als das Döldchen; Kr. weiß. ⊙ In Dörfern, an Zäunen, auf Gemüseäckern, stellenweise. Juli. Aug. *Giftig.* OFF. herb. Conii.

449. Chaerophyllum L., Kälberkropf, Körfel.

A. Krb. wimperlos; Stengel unter den Gelenken ± verdickt.

a. Gr. so lang als das Griffelpolster.

***† 1744. Ch. témulum L.,** betäubender K. Stengel am Grunde steifhaarig, oberwärts kurzhaarig, 0,30—1,00 hoch, meist dunkelrot-gefleckt; B. doppelt-fiederteilig, *Fiedern* lappig-fiederspaltig, *mit stumpfen,* kurz-stachelspitzigen *Zipfeln;* Hülle fehlend oder 1- bis 2blättrig; *Hüllchen* vielblättrig, *gewimpert;* Kr. weiß. ⊙ bis ⊙ Hecken, Gebüsch, Schutt, gemein. Mai. Juni.



1745. Chaerophyllum bulbosum.
a Blüte; *b* reife Teilfrüchtchen, bei *c* ein solches querdurchschnitten.

***† 1745. Ch. bulbosum L.,** knolliger K. Stengel am Grunde steifborstig, oberwärts kahl, 1,00 bis 1,75 hoch, nur unten rot-gefleckt; die unteren Stengelglieder der einjährigen Pflanze sind knollig-verdickt; B. 3—4fach-fiederteilig, *Fiedern* tief-fiederspaltig, mit linealisch-lanzettlichen, *spitzen, an den oberen B. sehr schmal-linealischen Zipfeln;* Hülle fehlend oder armblättrig; *Hüllchen* 4—6blättrig, *kahl;* Kr. weiß. ⊙ Zwischen Gebüsch, in feuchten Wäldern, an Flußufern, meist nicht selten, bisweilen unter dem Namen Kerbelrübe gebaut. Juni. Juli.

b. Gr. länger als das Griffelpolster; Hüllchen gewimpert.

*** 1746. Ch. aureum L.,** gelbfrüchtiger K. H. 0,60 bis 1,25; Stengel unterwärts oft rauhhaarig, oberwärts kahl; *B. 3fach-fiederteilig, Fiedern aus eiförmigem, fiederspaltigem Grunde in eine lanzettliche, einfach-gesägte Spitze langvorgezogen; Hüllchen gewimpert;* Kr. weiß; Fr. gelblich. ♃ Feuchte Stellen in Bergwäldern, selten. Böhmen, Frauenstein u. a. O. im Erzgebirge, in der Rhön, in Thüringen und im ganzen Unterharz bis zur Höhe von Schierke ziemlich häufig; Mittelrhein-, Mosel-, Nahe- und Elztal; Hessen; bei Frankfurt a. O. und in Schlesien in neuerer Zeit nicht wieder gefunden. — **Bd. W. Brn.** Juni. Juli.

† 1747. Ch. aromáticum L., gewürzhafter K. H. 0,60—1,20; *B. 3fach-3zählig, Blättchen ungeteilt, eiförmig-länglich, gesägt;* Kr. weiß. ♃ Feuchte Waldstellen, Waldbäche höherer Gebirge, selten und nur im östlichen Teile. Böhmen, Schlesien und namentlich Oberlausitz, Sachsen, Thüringer Wald, Rhön (am Fuße des Kreuzberges), Brandenburg (Frankfurt a. O., Schermeißel, Landsberg a. W.), Posen, West- und Ostpreußen. Juli. August.

B. Krb. gewimpert; Stengel unter den Gelenken nicht verdickt.

*† **1748. Ch. hirsútum L., rauhhaariger K.** H. 0,30—1,00; Stengel meist rauhhaarig, selten kahl; *B. doppelt-3zählig, Fiedern 2—3spaltig oder fiederspaltig,* eingeschnitten-gesägt; *Hüllchen krautig, breit-lanzettlich; Krb. ringsum gewimpert,* weiß oder rötlich. ♃ Feuchte Stellen und Bäche, meist in Bergwäldern, stellenweise. In Norddeutschland nur im südlichen Westfalen, Westerwald, bei Schermeißel in der Neumark, in Westpreußen in den Kreisen Berent, Karthaus und Danziger Höhe, in Ostpreußen in den Kreisen Allenstein, Heilsberg, Mohrungen und Pr. Eylau oft häufig. Juni. Juli.

1749. Ch. Villarsii Koch, Villars' K. H. 0,60—1,25; B. doppelt-fiederteilig, Fiedern eilänglich, zugespitzt, keilig-herablaufend, fiederspaltig, mit lanzettlichen, eingeschnitten-gesägten Zipfeln; *Hüllchen lanzettlich, häutig-berandet; Krb. ringsum gewimpert;* weiß. ♃ Nur in **Brn.** auf Alpenwiesen und in Gebüschen, aber dort verbreitet. Juli. Ch. hirsutum Vill., nicht L.

1750. Ch. élegans Gaud., zierlicher K. H. bis 1,00; Fiedern wie bei aureum; seitliche Dolden oft gegenständig oder zu 3 quirlig; *Hüllchen fast ganz häutig, lineal-lanzettlich; Krb. nur an der eingebogenen Spitze gewimpert,* weiß; sonst w. v. ♃ Angeblich in den Allgäuer Alpen bei Riezlern im Walsertale. Juli. August.



1751. Anthriscus silvestris.
a, b Blüte; *c* Stempel; *d* die Teilfrüchtchen.

450. Anthríscus Hoffmann, Kerbel.

A. Gr. länger als das Griffelpolster.
a. Fr. länglich, 4—5mal länger als ihr Schnabel.

*† **1751. A. silvestris (L.) Hoffmann, Waldkerbel.** H. 0,75 bis 1,25; Stengel kantig, unterwärts meist rauhhaarig, oberwärts kahl; *B. 2—3fach-fiederteilig,* glänzend, *Blättchen* fiederspaltig, *mit länglich-lanzettlichen, spitzen Zipfeln;* Dolde 6—15strahlig; Hülle fehlend oder 1—2blättrig; Hüllchen meist 5blättrig; *Randbl. wenig größer als die übrigen;* Krb. lange auf den Fr. stehen bleibend, weiß, selten gelblich; Fr.stielchen an der Spitze mit sehr kurzem Borstenkranz; *Fr. länger, selten nur so lang als ihr Stiel, glatt oder zerstreut-knotig,* Knötchen borstenlos, Schnabel $1^1/_2$—2mal so lang als das Griffelpolster. ♃ Wald- und Wiesenränder, Zäune, Ufer, häufig. April—Juli. Chaerophyllum silvestre L. Ändert ab: b) nemorosa Spr. (als Art). Fr. knotig.

Knötchen durch ein Borstchen weichstachelig; so nur früher an schattigen Orten bei Frankfurt a. O.

*†1752. **A. nitida (Whlnbg.) Garcke, glänzender K.** H. 1,00 bis 1,50; Stengel tiefgefurcht, über dem Grunde kurzhaarig; *B. 3zählig, Blättchen* fiederspaltig oder doppelt fiederteilig, *mit eiförmigen oder länglichen, stumpfen oder spitzlichen Zipfeln*; *Randbl. meist weit größer als die übrigen;* Krb. bald abfallend, weiß; Fr.stielchen ohne Borstenkranz; *Fr. kürzer, seltener so lang als ihr Stiel, zerstreut-knotig*; Schnabel so lang oder kaum länger als das Griffelpolster. ♃ Gebirgsschluchten, selten in Wäldern der Ebene. Riesengebirge, Gesenke, in der schlesischen Ebene z. B. bei Liegnitz, Breslau, im Zedlitzbusch bei Königszelt, im Park von Kl.-Öls bei Ohlau, in der Dombrowe bei Gleiwitz, Rybnik, Teschen; Röhn (Eierhauck, Dammersfeld u. a. O.), am Harz, aber nicht im Westerwald. — **E.** (Vogesen). **Bd.** (Freiburg, Wutachtal, Dreisamtal). **Brn.** (Stuibenfall im Oytale bei Oberstdorf, Garmisch, Reutalpe, Untersberg). Juni—August. Chaerophyllum nitidum Whlnbg.

b. Fr. linealisch, glatt, 2mal so lang als ihr Schnabel.

*†1753. **A. Cerefolium (L.) Hoffm., echter K.** H. 0,30—0,60; Kraut stark-riechend; Stengel unten kantig-gefurcht, oben gestreift, über den Gelenken weichhaarig; *B. 3fach-fiederteilig, Blättchen* tief-fiederspaltig, *mit stumpfen, kurz-stachelspitzigen Zipfeln;* Strahlen der Dolde 3—5, weichhaarig; Hülle meist fehlend; Hüllchen 1—4blättrig; Kr. weiß. ⨀ Stammt aus Südeuropa, bei uns in Gärten und auf Äckern gebaut und nicht selten verwildert. Mai. Juni. Scandix Cerefolium L. Ändert ab: b) trichosperma Schultes (als Art). Fr. mit kurzen, geraden, auf kleinen Höckern stehenden Borsten; so bei Genthin, bei Frankenhausen, im Fürstensteiner Grunde, bei Prag, bei Regensburg und gewiß weiter verbreitet.

B. Gr. sehr kurz, fast fehlend; Fr. eiförmig.

†1754. **A. vulgaris Pers., Hunds-K.** H. 0,15—0,50; Stengel kahl; B. unterseits, an den Rändern und B.stielen zerstreut-behaart, 3fach-fiederteilig, Blättchen mit länglichen, stumpfen, kurz-stachelspitzigen Zipfeln; Strahlen der Dolde 3—5, kahl; Hülle fehlend; Hüllchen 2—4blättrig; Kr. weiß; *Fr. mit gekrümmten Borsten besetzt,* 3mal so lang als ihr Schnabel. ① Wege, Gräben, Felsen, in Dörfern, stellenweise. Mai. Juni. Scandix Anthriscus L.

451. Scandix L., Nadelkerbel, Hechelkraut.

†1755. **S. Pecten Véneris L., Venuskamm.** H. 0,15—0,25; B. 3fach-fiederteilig, mit fiederspaltigen Läppchen; Dolden 1- bis 3strahlig, am Grunde meist mit einem Blatte; Hülle fehlend; Hüllchen meist 5blättrig, lanzettlich, ganzrandig oder 2—3spaltig; Kr. weiß; Schnabel der Fr. sehr lang, 2reihig-steifhaarig. ⨀ und ① Unter der Saat, besonders auf Kalkboden, zerstreut. In Schlesien nur bei Parchwitz, Jauer und Woischnik. Mai. Juni.

S. ibérica MB. (mit 5- bis 9strahligen Dolden und großen Randblüten) ist selten eingeschleppt.

452. Myrrhis Scop., Süßdolde, Myrrhe.

† **1756. M. odorata (L.) Scop.** H. 0,50—1,00; B. 3fach-fiederteilig, Blättchen fiederspaltig, von kurzen Haaren zottig; Hüllchen lanzettlich, zugespitzt, gewimpert, zurückgeschlagen; Fr. groß, länglich, glänzend-braun; Kr. weiß. ♃ In Grasgärten der Gebirgsdörfer angepflanzt und verwildert und im Gebirge auch wild. Mai. Juni. Scandix odorata L.



1755. Scandix Pecten Veneris. *a* Blüte; *b* die beiden Teilfrüchtchen, bei *c* eins querdurchschnitten.



1756. Myrrhis odorata. *a* Blüte; *b* Stempel; *c* Früchte; *d* reife Teilfrüchtchen.

453. Oenanthe L., Pferdesaat, Pferdekümmel, Roßfenchel.

A. Wurzel büschelig, mit zum Teil knollig-verdickten Fasern.

a. Blattstiele und Doldenstrahlen röhrig.

* † **1757. O. fistulosa L., röhrige Pf.** H. 0,30—0,60; *Stengel am Grunde mit Ausläufern, röhrig*; untere B. meist doppelt-fiederteilig, obere einfach-fiederteilig, kürzer als der B.stiel, mit linealisch-stielrunden, einfachen oder 3spaltigen Fiedern; Hauptdolde 2—3strahlig, fruchtbar, die übrigen Dolden 3—5strahlig, unfruchtbar; Hülle fehlend oder 1—2blättrig; Hüllchen vielblättrig; Krb. weiß oder rötlich, strahlend; *Fr. kreiselförmig.* ♃ Sumpfige Wiesen, Gräben, Moräste, stellenweise; in Oberschlesien sehr selten; in West- und Ostpreußen fehlend. Juni. Juli.

b. Blattstiele und Doldenstrahlen nicht röhrig.

1758. O. Lachenalii Gmel., Lachenals Pf. H. 0,50—0,60; *Wurzelfasern fadenförmig oder verlängert-keulig*; *Stengel fest oder röhrig, ohne Ausläufer*; untere und mittlere B. doppelt-

fiederteilig, mit ei- oder keilförmigen, stumpf-gekerbten Fiedern, obere einfach-fiederteilig, mit linealischen Zipfeln; Hülle meist 4—6blättrig; *Krb.* strahlend, *bis zur Mitte gespalten,* weiß; *Fr. länglich, am Grunde verschmälert, unter dem K. zusammengeschnürt.* ♃ Sumpfige Wiesen, sehr zerstreut. Mainz; auf den ostfriesischen Inseln, von Schleswig und Holstein durch Mecklenburg bis Pommern. — **E.** (Rheingegend, bes. zwischen Heidolsheim und Ohnenheim). **Bd.** (Faule Wag, Altenheim, Ofterheim bei Schwetzingen). **Brn.** (Pfalz). Juni. Juli.

*1759. **O. peucedanifolia Pollich, Strang-Pf.** H. 0,30—1,00; *Wurzelfasern rübenförmig, oval oder länglich; Stengel hohl; Zipfel aller B. linealisch; Krb.* strahlend, $^1/_4$—$^1/_3$*gespalten,* weiß, doppelt so groß als bei vor., sonst wie vor. ♃ Feuchte Wiesen. Fehlt in Thüringen, kommt aber in der Rheinprovinz, Westfalen und Hessen vor und ist daselbst hin und wieder sehr häufig. — **L.** (Diedenhofen, Metz). **E.** (auf Wiesen der Vogesentäler verbreitet). **W.** (im Geschneid beim Dachensee unweit Weil). **Brn.** (Pfalz, verbreitet). Mai. Juni.



1757. Oenanthe fistulosa.
a Döldchen mit Hülle und 1 Blütchen; *b* Einzelblüte, bei *c* von oben gesehen; *d e* Früchte; *f* Teilfr., querdurchschn.

B. Wurzel spindelförmig, mit nicht verdickten Fasern.

*†1760. **O. aquática Lmk.** (Encykl.), **Wasserfenchel, Pferde- oder Roßkümmel.** H. 0,50—1,50; Stengel sperrig-ästig; *B. doppelt- bis 3fach-fiederteilig,* mit ausgespreizten, eiförmigen, fiederspaltig-eingeschnittenen Fiedern, die untergetauchten vielspaltig, mit haarfeinen Zipfeln; Dolden den B. scheinbar gegenständig, vielstrahlig, ohne Hülle; Kr. weiß; *Fr. länglich, stielrund.* ⊙, ob auch ♃? Gräben, Sümpfe, stehende Gewässer, häufig. Juni—August. O. Phellandrium Lmk. (Fl. fr.), Phellandrium aquaticum L. OBS. fruct. Phellandrii s. Foeniculi aquatici. Hierher gehört wohl als Abart: Phellandrium conioídes Nolte mit längeren, schlankeren B.flächen, breiteren, eiförmigen oder länglichen, stumpf-gesägt-fiederlappigen Zipfeln und deutlich-5kantigen Früchtchen; so am Elbufer bei Blankenese.

454. Séseli L., Sesel.

A. Euseseli Drude. K.zähne kurz, dick, bleibend; Hülle fehlend.

a. Hüllchen zusammengewachsen, beckenförmig, gezähnt.

*†1761. **S. Hippomárathrum L., Pferde-S.** H. 0,30—0,50; kahl, blaugrün; B. 3fach-fiederteilig, mit linealischen Zipfeln;

B.scheiden angedrückt, die oberen blattlos; *Dolden 9—12strahlig;* Kr. weiß oder rötlich. ♃ Sonnige Hügel, besonders auf Kalkboden, selten. In Schlesien nur auf einer Waldwiese bei Königsberg am Fuße des Mährischen Gesenkes, in Böhmen bei Saaz, Brüx, Teplitz, Aussig, Leitmeritz, Prag, im Nahetale bei Kreuznach, im Gebiete der Flora von Halle a. S. häufig, Bernburg, Aschersleben, Halberstadt, Sülldorf bei Magdeburg, wo es seine Nordgrenze erreicht; früher bei Luckau. — **E.** (Kastelwald?). **Bd.** (nur am Kaiserstuhl). **Brn.** (nur Ebernburg in der Pfalz). Juli. August.

b. Hüllchenblätter unter sich frei.

I. Doldenstrahlen kantig, fast gleich, auf der inneren Seite weichhaarig.

*† **1762. S. annuum L., starrer S.** H. 0,15—0,90, auf trockenen Hügeln bisweilen nur 0,03—0,06; untere B. 3fach-fiederteilig, im Umrisse länglich-eiförmig, mit linealischen Zipfeln; B.scheide ihrer ganzen Länge nach den Stengel oder die Äste umfassend; *B.stiele rinnenförmig; Hauptdolde 20- bis 30strahlig;* Hüllchenb. lanzettlich, zugespitzt, breithäutig-berandet, länger als das Döldchen; Kr. weiß oder rötlich. ⨀ und ♃ Grasige Hügel, Bergwiesen, Waldblößen, stellenweise. Juli—Sept.



1762. Seseli annuum.
a Döldchen mit dem Hüllchen; *b* Einzelblüte; *c* Stempel; *d* Frucht, bei *e* querdurchschnitten.

1763. S. montánum L., Berg-S. H. 0,30—0,60; Stengel oben ästig; grundständige und untere stengelständige B. 3fach-fiederteilig, im Umrisse länglich-eiförmig, Zipfel linealisch; *B.stiele rinnig; Dolden 6—12strahlig; Hüllchenb. lanzettlich, sehr schmal-häutig-berandet,* so lang als das Döldchen; Kr. weiß. ♃ Nur in **L.** (bei Metz auf allen Oolithhügeln gemein) und im **E.** (bei Zabern, Wasselnheim, am Göftberg, auf dem Girstein und bei Pfirt). Juli—September.

II. Doldenstrahlen fast stielrund, kahl.

1764. S. glaucum Jacquin, meergrüner S. H. 0,30—1,00; untere B. 3zählig-3fach-fiederteilig, im Umrisse dreieckig, mit lanzettlich-linealischen oder linealischen Zipfeln; *B.stiele stielrund, oder von der Seite zusammengedrückt; Hauptdolde 10- bis 15strahlig;* Hüllchenb. pfriemlich, sehr schmal-häutig-berandet, kürzer als das Döldchen; Kr. weiß. ⨀ Grasige Hügel. Nur in Böhmen (sehr häufig um Prag, selten im unteren Elbegebiet). Juli. August. S. osseum Crantz.

B. Libanotis Crantz (als Gttg.), Heilwurz. K.zähne lang, pfriemlich, gefärbt, später abfallend; Hülle vielblättrig.

*† **1765. S. Libanótis (L.) Koch.** H. 1,00—1,25; Stengel tiefgefurcht; *B. doppelt- bis 3fach-fiederteilig,* Blättchen fiederspaltig-eingeschnitten, mit lanzettlichen, stachelspitzigen Zipfeln, *die untersten Paare der Blättchen an der Mittelrippe kreuzständig*; Hüllchen fehlend oder vielblättrig; Kr. weiß oder rötlich; Fr. kurzhaarig. ⊙ und ♃ Grasreiche, besonders felsige Hügel. Fehlt in NWD, sonst zerstreut. Juli. August. Athamanta Libanotis L. Ändert ab: b) sibírica (L.) P. M. E. B. einfach-fiederteilig, mit stark-eingeschnitten-gezähnten Fiedern; so in West- und seltener in Ostpreußen, in Posen, Schlesien und Böhmen. Athamanta sibirica L.



1765. Seseli Libanotis.
a Blüte; *b* Frucht.



1766. Aethusa Cynapium.
a ein Döldchen; *b* Rand- oder Strahlblüte mit Hüllbl.; *c* innere Blüte; *d* ein Teilfrüchtchen, bei *e* querdurchschnitt.

455. Aethúsa L., Gleiße.

*† **1766. A. Cynápium L., Hundspetersilie.** H. 0,10—1,00; B. glänzend, doppelt- bis 3fach-fiederteilig, mit fiederspaltigen Fiedern; Hülle fehlend; Hüllchen einseitig, 3blättrig, linealisch, zurückgeschlagen, länger bis kürzer als die Döldchen; Kr. weiß. ⊙ Äcker, Gärten, Schutt, gemein. Juni—Oktober. Angeblich giftig. Ändert mit niedrigem Stengel und breiten, stumpfen B.zipfeln ab: b) agrestis Wallr. (A. segetalis Boenngh., als Art) und außerdem: c) cynapioídes MB. (als Art). Pflanze in allen Teilen größer und stärker; B.zipfel oft sehr schmal; Hüllchen

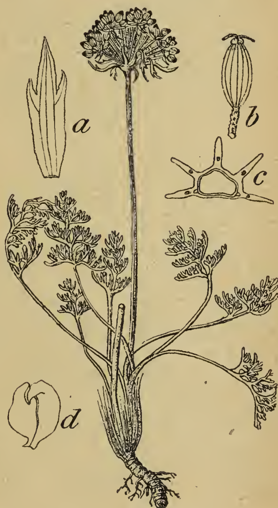
kürzer, so lang oder wenig länger als die Döldchen; d) elata Friedlaender (als Art). Stengel bis 2,00 m hoch, grau-grün, bereift, oft vom Grunde an ästig; B.zipfel stumpf; Hüllchen 1- bis 3blättrig, 2mal so lang als die Döldchen; so in Hecken und an Ufern bei Koblenz, Andernach, Lahnstein, Karlsruhe u. a. O.

456. Meum (Tourn.) L., Bärwurz.

*†**1767. M. athamánticum Jacq.**, haarblättrige B. H. 0,15 bis 0,30; Stengel gestreift, am Grunde schopfig; B. doppelt-fiederteilig, *Fiederchen fiederteilig-vielspaltig, Zipfel* fast quirlig, *haardünn, spitz*; Hüllchenb. pfriemlich, unberandet; Kr. weiß.



1767. Meum athamanticum.
a Blüte; *b* Stempel; *c* die Teilfrüchtchen, bei *d* ein solches querdurchschn.



1769. Ligusticum simplex.
a Hüllblatt; *b* Frucht; *c* Teilfrüchtchen, querdurchschn.; *d* Kronblatt.

♃ Gebirgswiesen, zerstreut. Häufig im oberen Erzgebirge, bei Dresden und auf dem Thüringer Walde, seltener am Harz; in Schlesien am Molkenberge bei Schmiedeberg, Mariental, bei der alten schlesischen Baude, häufig im Isergebirge; in Niederhessen nur bei Hirschberg im Witzenhäusener Kreise, Rhön; im Rheinland bei Düren, in der westlichen Eifel und Hohen Venn. — **E.** (Vogesen). **Bd.** (Schwarzwald). **W.** (oberes Kinzig-, Murg- und Elztal, Wurzach). **Brn.** (Fichtelgebirge, Gunzenhausen, Bayreuth). Mai. Juni, im Gebirge erst Juli. Aug. Athamanta Meum L. OBS. radix Mei.

457. Ligusticum L.

†**1768. L. Mutéllina (L.) Crtz.**, Köpernikel. H. 0,30—0,50; B. doppelt-fiederteilig, *Fiederchen fiederteilig, Zipfel linealisch-*

lanzettlich, stachelspitzig, ungeteilt und 2—3spaltig; Hüllchenb. lanzettlich, weißrandig; Kr. rötlich; Staubbeutel rot; *Rippen leistenförmig.* ♃ Triften und Wiesen höherer Gebirge, sehr selten. Nur in Schlesien (auf dem Gipfel des Glatzer Schneeberges und dem Kamm des Gesenkes) und in Böhmen (im Adlergebirge unweit der Hohen Mense sowie im Böhmerwald). — **Bd.** (Belchen, Feldberg, bei Schonach unweit Triberg). **Brn.** (Alpenwiesen; Böhmerwald: Arber, Rachel, Lusen, Spitzberg). Juni. Juli. Phellandrium Mutellina L.

1769. L. simplex (L.) All., Flügelsame. H. 0,03—0,10; Stengel fast blattlos; B. doppelt-gefiedert mit linealischen Zipfeln; Hüll- u.



1770. Cnidium venosum.
a Blüte; *b* Frucht.



1771. Cenolophium Fischeri.
a Einzelblüte d. Döldchens *b*; *c* Frucht; *d* Querschnitt eines Teilfrüchtchens.

Hüllchenb. 7—10, meist 3spaltig, so lang oder länger als die Doldenstrahlen; Kr. weiß oder rötlich; *Rippen geflügelt.* ♃ Nur auf Alpenwiesen in **Brn.,** z. B. im Allgäu am Linkerskopf, Wildengundkopf, Kratzer, Höfats, Rappenkopf, um Berchtesgaden. Juli. August. Laserpitium simplex L.

458. Cnídium Cusson, Brennsaat.

† 1770. C. venōsum (Hoffm.) Koch. H. 0,30—0,60; Stengel unten stielrund, feingerillt, oben kantig-furchig, kahl wie fast die ganze Pflanze; B. doppelt-fiederteilig, mit linealischen oder linealisch-lanzettlichen, kurzbespitzten Zipfeln; B.scheiden verlängert, die oberen dem Stengel straff-anliegend; Hülle fehlend oder wenigblättrig; Hüllchen vielblättrig, pfriemlich, kahl, so lang als das

Döldchen; Kr. weiß. ⊙ Sumpfige Wiesen, besonders an feuchten Gebüschen, Waldwiesen, zerstreut. Am häufigsten im östlichen und nördlichen Gebietsteile, im westlichen nur in Holstein und Hannover, in Hessen (im Riede zwischen Großgerau, Trebur u. Ginsheim). — **Bd.** (nur zwischen Schwetzingen und Mannheim). **Brn.** (Grettstadt; Pfalz: Neustadt, Ellerstadt, Maxdorf, Haßloch, Speyer). Juli. August. Seseli venosum Hoffm.



1772. Athamanta cretensis.
a Blüte; *b* Frucht; *c* Teilfrüchtchen, querdurchschnitten.



1773. Silaus pratensis.
a Blüte; *b* unreife Frucht; *c* die Teilfrüchtchen, bei *d* eins querdurchschn.

459. Cenolóphium Koch, Hohlrippe.

1771. C. Fischeri Koch. H. 1,00—1,25; B. 3—5fach-fiederteilig, mit 3teiligen Endzipfeln und ungeteilten oder 2teiligen Seitenzipfeln; Hülle meist 1blättrig, selten fehlend; Hüllchen vielblättrig mit linealisch-borstigen Blättchen; Kr. weiß. ♃ Bisher bloß auf Memelwiesen von der russischen Grenze bei Schillehnen bis Ruß, an der Szeszuppe bei Tulpeningken; an der Weichsel unterhalb Thorn nur einmal gefunden. Juli. August.

460. Athamánta L., Augenwurz.

1772. A. cretensis L. H. 0,10—0,25; Stengel stielrund, gerillt; B. 3fach-fiederteilig, mit linealischen, lanzettlichen, 2—3spaltigen Zipfeln; Dolde 6—9strahlig; Hülle armblättrig, Hüllchen reichblättrig, beide aus lanzettlichen, häutig-berandeten Blättchen bestehend; Kr. weiß; Fr. länglich-lanzettlich, in einen Hals verschmälert, dicht-abstehend-behaart. ♃ Mit Sicherheit nur in **W.**

(an steilen Felswänden der Lochen bei Balingen) und in **Brn.** (Alpen und Voralpen). Juni—August.

461. Sílaus Bess., Silau.

* † **1773.** **S. pratensis (Crtz.) Bess.** H. 0,60—1,00; Stengel kantig, gefurcht; untere B. 3- und 4fach-fiederteilig, seitenständige Blättchen 2—5teilig, endständige 3—7teilig, alle sehr fein-gesägt, obere B. einfach-fiederteilig; Hülle fehlend oder 1—2blättrig; Hüllchen vielblättrig, linealisch-lanzettlich, häutig-berandet; Kr. blaßgelb. ♃ Fruchtbare Wiesen, Gräben, stellenweise häufig, im nördlichen Gebiete aber sehr selten. Juni—August. Peucedanum Silaus L., Seseli pr. Crtz.



1774. Foeniculum vulgare.
a Blüte; *b* unreife, *c* reife, in 2 Teilfrüchtchen zerfallende Frucht; *d* Teilfrüchtchen im Längsschn., bei *e* im Querschn.



1775. Levisticum officinale.
a Blüte, bei *b* dieselbe nach Entfernung von Kronblättern; *c d* Teilfrüchtchen, bei *e* beide querdurchschnitten.

462. Foenículum (Tourn.) L., Fenchel.

* † **1774.** **F. vulgare Mill. (1768).** H. 1,00—2,00; B.scheiden lang, an der Spitze mit einem mützenförmigen Öhrchen; B. 3- und mehrfach-fiederteilig, mit verlängerten, linealisch-pfriemlichen Zipfeln; Dolden 10—20strahlig; Hülle und Hüllchen fehlend; Kr. gelb; Fr. länglich. ⊙ u. ♃ Aus Südeuropa stammend, im Gebiete hin und wieder gebaut. Juli. August. F. capilláceum Gilib. (1782), F. officinale All. (1785), Anethum Foeniculum L. OFF. fruct. Foeniculi.

463. Levísticum Koch, Liebstöckel.

* † **1775.** **L. officinale Koch.** H. 1,25—2,00; stark riechend;

Stengel gestreift; B. kahl, glänzend, einfach- oder doppelt-fiederteilig mit breit-verkehrt-eiförmigen, spärlich-eingeschnitten-gezähnten Fiedern; Hülle und Hüllchen vielblättrig, häutig-berandet, zurückgeschlagen; Kr. blaßgelb. ♃ Stammt angeblich aus Südeuropa, im Gebiete hin und wieder in den Gärten der Landleute gebaut. Juli. August. Ligusticum Levisticum L. OFF. radix Levistici.

464. Archangélica Hoffm., Engelwurz, Gilke.

† **1776. A. officinalis Hoffm.** H. 1,25—2,00; Stengel stielrund, gerillt; B. doppelt-fiederteilig, Blättchen herz-eiförmig, ungleich-gesägt, die endständigen 3-, die seitenständigen meist 2lappig; B.stiele



1776. Archangelica officinalis.
a Blüte; *b* die Teilfrüchtchen, bei *c* ein solches querdurchschnitten.



1777. Angelica silvestris.
a Blüte; *b* unreife, *c* reife Frucht; *d* Teilfrüchtchen, querdurchschnitten.

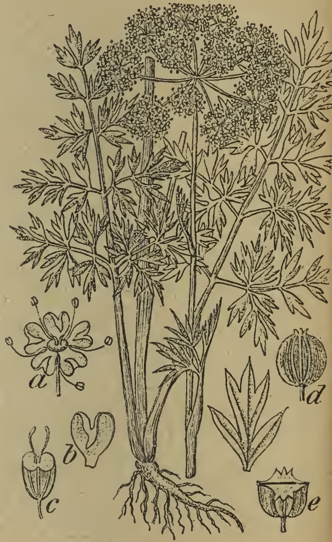
stielrund, obere bauchig-aufgeblasen; Dolden mehlig-weichhaarig; Kr. grünlich. ⊙ Schluchten höherer Gebirge, feuchte Wiesen, Flußufer, sehr zerstreut. Auf dem Riesengebirge in den Schneegruben, im Elbgrunde und an der Iser, außerdem häufig in den Gärten der Gebirgsdörfer angepflanzt, auch in der Ebene gebaut; längs der Meeresküste von Holstein bis West- und Ostpreußen, Provinz Posen, Brandenburg, bei Hamburg in der Nähe der Elbe, an der Bode von Egeln bis Staßfurt, Braunschweig, im Schloßgraben zu Oberstadt unweit Themar. — **Brn.** (am Oberlauf der fränkischen Saale und an deren Zuflüssen Milz und Lauer, an der Nassach in Unterfranken). Juli. August. Angelica Archangelica L. OFF. rad. Angelicae.

465. Angélica L., Brustwurz.

*† 1777. **A. silvestris L., Wald-B.** H. 1,00—2,50; Stengel gestreift; untere B. 3fach-fiederteilig, *Blättchen* eiförmig, *scharfgesägt, nicht herablaufend,* die endständigen meist ungeteilt, die seitenständigen fast sitzend; B.stiel seicht-rinnig; B.scheiden sehr groß, bauchig-aufgeblasen; Dolde vielstrahlig; Hülle fehlend oder 1—3blättrig; Hüllchen vielblättrig, fast borstenförmig, etwa so lang als das Döldchen; Kr. weiß. ⊙ u. ♃ Bäche, Wiesen, Wälder, häufig. Juli—Sept. Ändert ab: b) montana Schleich. (als Art). Die obersten Blättchen am Grunde herablaufend; so auf höheren Gebirgen, selten.



1779. Ostericum palustre.
a Blüte; *b* Stempel; *c* Frucht; *d* Teilfrüchtchen, querdurchschnitten.



1780. Selinum Carvifolia.
a Blüte; *b* Kronblatt; *c* Stempel; *d* Frucht, bei *e* querdurchschnitten.

1778. A. pyrenaea (L.) Spr., Pyrenäen-B. H. 0,10—0,40; Stengel meist 1blättrig, einfach, gefurcht; B. doppelt-fiederteilig, *Blättchen fiederteilig, Zipfel linealisch-lanzettlich oder lanzettlich, ganz oder 2—3spaltig;* Dolde 3—7strahlig; Kr. gelblichweiß. ⊙ Nur auf feuchten Wiesen und Triften der Hoch-Vogesen zwischen Markirch und Rappoltsweiler, bei Altweier, auf dem Hohneck und Lauchen. Juni—September. Seseli pyrenaeum L.

466. Ostéricum Hoffm., Mutterwurz.

1779. O. palustre Bess. H. 0,50—1,25; Stengel gefurcht, wenigblättrig; B. 2—4fach-fiederteilig, Blättchen herz-eiförmig, zugespitzt, ungleich-gekerbt-gesägt; Hülle fehlend oder 1blättrig; Hüllchen vielblättrig, lanzettlich-pfriemlich; Kr. weiß. Angeblich ♃, wahr-

scheinlich ⊙ Feuchte Wiesen, stellenweise im nördlichen und mittleren Gebiete. Zwischen der Dieskauer Mühle, Osendorf und Döllnitz bei Halle a. S., Zwötzen bei Gera, bei Alperstedt unweit Erfurt und bei Freudenthal unweit Arnstadt, bei Blankenburg am Harz, Mecklenburg (Trebeltal bei Gnoien), in Pommern nur bei Zachan (Sandow), im Bredower Forste bei Spandau, bei Nauen, sehr häufig bei Eberswalde, Berlinchen, Prenzlau, Lychen, Arnswalde. auf den Netze-Wiesen bei Driesen und im Kreise Schubin, auch in den Kreisen Hohensalza und Strelno sowie bei Posen und Bromberg; in Westpreußen um Kulm und Thorn bei Wieczorkowo, Kosakenwiese bei Rubinkowo, Klosterwiesen bei Podgorz; in Ostpreußen zwischen Jungferndorf und Fuchshöfen bei Königsberg; in Böhmen bei Wschetat. Juli. August.



1781. Conioselinum tataricum. *a a* Kronblätter; *b* Stempel; *c*, *d* Teilfrüchtchen, bei *e* ein solches querdurchschnitten.



1782. Anethum graveolens. *a* Blüte; *b* Stempel; *c* die Teilfrüchtchen, bei *d* ein solches querdurchschnitten.

467. Selínum L., Silge.

* † **1780.** S. **Carvifolia L.** H. 0,60—1,00; Stengel gefurchtscharfkantig; untere B. 3fach-fiederteilig, Fiedern tief-fiederspaltig oder eingeschnitten; Dolden gedrungen, etwas gewölbt; Hülle fehlend, selten 1—3blättrig; Hüllchen vielblättrig, linealisch-pfriemlich; Kr. weiß. ♃ Feuchte Wiesen, zwischen Gebüsch, meist häufig. Juli. August.

468. Conioselínum Fischer, Schierlingssilge.

† **1781. C. tatáricum Fischer, Maludenwurz.** H. 0,60—1,50; Stengel stielrund, bereift; Äste gefurcht; B.scheiden aufgeblasen; B. 3fach-fiederteilig, Zipfel länglich mit umgerolltem Rande; Kr.

weiß. ♃ Waldige und steinige Gebirgsabhänge, sehr selten. Nur im Mährischen Gesenke im Kessel, auf dem Nesselurlich und dem kleinen Keilig und in einigen Grasgärten der Dörfer Thomasdorf und Waldenburg angepflanzt; in Ostpreußen bei Tilsit am hohen Ufer der Jura bei Masurmathen, am Insterufer bei Insterburg, früher auch bei Rastenburg. August.

469. Anéthum (Tourn.) L., Dill.

*†**1782. A. gravéolens L.** H. 0,60—1,25; Stengel stielrund, gestreift; B. doppelt- bis 3fach-fiederteilig, mit linealisch-fadenförmigen Zipfeln; B.scheiden weiß-berandet, kurz, an der Spitze beiderseits Öhrchen bildend; Hülle und Hüllchen fehlend; Kr. gelb. ⊙ In Südeuropa einheimisch, im Gebiete zum Küchengebrauche gebaut und verwildert. Juli. August.

470. Peucédanum L., Haarstrang.

A. Eupeucedanum Drude. K.saum 5zähnig; Teilfr. am Grunde gerundet.
a. Hülle fehlend oder armblättrig, abfallend.

1783. P. officinale L., gebräuchlicher H. H. 1,25—2,00; Stengel stielrund, gerillt; *Grundb. 5mal 3zählig-zusammengesetzt, Fiedern linealisch,* beiderseits verschmälert; Hüllchen vielblättrig, borstenförmig, bleibend; Strahlen der Dolde kahl; Kr. gelb. Wiesen, Waldblößen, sehr zerstreut. Fehlt in Schlesien, der Lausitz und im ganzen nördlichen Deutschland mit Ausnahme des Elbegebietes von Barby bis Havelberg; in Sachsen nur bei Leipzig, in Thüringen und um Halle a. S. häufiger, bei Braunschweig, auf Wiesen längs des Rheins bis Mainz. — **E.** (an der Ill, von Mülhausen bis zur Wanzenau, bei Straßburg und überhaupt auf Wiesen bis zum Gebirge gemein). **Bd.** (zwischen Karlsruhe und Mannheim, bei Wertheim). **W. Brn.** Juli. August.



1783. Peucedanum officinale.
a ein Döldchen; *b* Blüte, bei *c* ohne die Kronblätter; *d* unreife Frucht; *e* die Teilfrüchtch., bei *f* eins querdurchschn.

***1784. P. Chabraei (Jacq.) Gaudin,** Scheiden-H. H. 0,60 bis 1,00; in der Tracht dem Silaus pratensis sehr ähnlich; Stengel gefurcht; *B. beiderseits glänzend, fiederteilig, Fiedern* aller B. sitzend, *vielspaltig* oder die der obersten B. ungeteilt, Zipfel linealisch, am Grunde kreuzständig; Hüllchen 1—3blättrig, Strahlen der Dolde auf der inneren Seite kurzhaarig; Kr. gelblichweiß oder grünlich. ♃ Fruchtbare Wiesen, selten. Im Rhein-, Blies-, Saar-

und namentlich im Moseltale. — **L.** und **E.** (Metz, Diedenhofen, Pfalzburg, Straßburg). **Brn.** (im Donautale von Ingolstein bis Regensburg u. a. O.). Juni. Juli, im Herbst oft zum zweitenmal blühend. Selinum Chabraei Jacq.

b. Hülle und Hüllchen reichblättrig, bleibend.

I. Stengel stielrund, gerillt; Hülle und Hüllchen zurückgeschlagen.

*† **1785. P. Cervária (L.) Cusson, Hirschwurz.** H. 0,50 bis 1,25; *Verästelungen des B.stieles spitzwinkelig-abstehend; B. 2—3fach-fiederteilig, Blättchen unterseits meergrün, eiförmig, fast dornig-gesägt*; Kr. weiß; *Fugenstriemen gleichlaufend, der Mittellinie der Fuge sehr genähert.* ♃ Bergwälder, trockene Wiesen, Hügel, Raine, sehr zerstreut; fehlend im nordwestdeutschen Flachlande, Schleswig-Holstein, Mecklenburg und Neuvorpommern. Juli. August. Athamanta Cervarìa L.

*† **1786. P. Oreoselínum (L.) Moench, Grundheil, Bergsellerie.** H. 0,30—1,00, auf trockenen Hügeln oft nur wenige Zentimeter; *Verästelungen des B.stieles recht- oder stumpfwinklig-auseinanderfahrend, zurückgeschlagen; B. 3fach-fiederteilig, Blättchen glänzend, beiderseits grün, eiförmig, eingeschnitten- oder fast fiederspaltig-gezähnt*, mit kurz-zugespitzten Zähnen; *Hülle zurückgebogen*; Kr. weiß; *Fugenstriemen bogenförmig, dem Rande genähert.* ♃ Trockene Wälder, besonders Kiefernwälder, grasige Anhöhen, Wiesen, zerstreut: in der Rheinprovinz nur im Nahe- und Saartale (Mettlach) und zu Horchheim bei Koblenz; im größten Teile von NWD und Schleswig-Holstein fehlend. Juli. August. Athamanta Oreoselínum L. OBS. herba Oreoselini.

II. Stengel kantig, gefurcht.

* **1787. P. alsáticum L., Elsässer H.** H. 0,60—1,25; Stengel mit rutenförmigen Ästen; *B. 3fach-fiederteilig, Blättchen eiförmig-fiederspaltig, mit linealisch-lanzettlichen, am Rande rauhen Zipfeln; Hülle abstehend;* Kr. gelblich. ♃ Sonnige, grasige Hügel. Sehr selten in Mitteldeutschland: in Thüringen bei Wandersleben, Sülzenbrücken, Haarhausen, bei der Wachsenburg; in Unterfranken (Königshofen im Grabfeld, Mellrichstadt, Neustadt a. S., Münnerstadt, Kissingen, Irmelshausen, Schweinfurt, Würzburg), am Mittelrhein, im unteren Nahetale, in Böhmen auf dem Berge Soviz bei Raudnitz und bei Prag; — weit verbreiteter auf Kalkhügeln der Rheinfläche von Oberelsaß und Oberbaden bis in die Pfalz, auch auf Vorbergen der Vogesen und im Odenwald, auch um Nördlingen u. a. O. Juli—September.

*† **1788. P. palustre (L.) Moench, Ölsenich.** H. 0,60—1,25; B. 3fach-fiederteilig, *Fiedern tief-fiederspaltig, mit linealisch-lanzettlichen, zugespitzten Zipfeln; Hülle zurückgeschlagen, nebst den Hüllchen häutig-berandet;* Kr. weiß. ⨀ Sumpfige Wiesen, zwischen Gebüsch und Schilf an Teichrändern, zerstreut. Juli. August. Selinum palustre L.

B. Imperatoria L. (als Gttg.). Meisterwurz. K.saum undeutlich; Teilfr. am Grunde herzförmig.

*† **1789. P. Ostrúthium (L.) Koch.** H. 0,30—1,00; Stengel gestreift; B. doppelt-3zählig, Blättchen breit-eiförmig, doppelt-gesägt,

die seitenständigen 2spaltig, die endständigen 3spaltig; B.scheiden häutig, aufgeblasen; Hülle fehlend; Hüllchen sehr klein, wenigblättrig, hinfällig; Kr. weiß. ♃ Gebirgswiesen und in den Gärten der Gebirgsdörfer häufig gebaut und daraus verwildert, so z. B. an der Hohen Venn bei Malmedy, sonst häufig im Erzgebirge, am Harz, weit seltener in den Sudeten und auf dem Thüringer Walde, in Westfalen bei Balve im Hönnetal und in einem Seitentale der Elpe am Braberg; in Pommern (?). — **Brn.** (Alpen, Bayrischer Wald, Fichtelgebirge). Juli. August. Imperatoria Ostruthium L. OBS. rhizoma vel radix Imperatoriae.



1789. Peucedanum Ostruthium.
a Blüte; *b* unreife Frucht; *c* die Teilfrüchtchen.



1790. Pastinaca sativa.
a Blüte; *b* Frucht; *c* die Teilfrüchtch., bei *d* ein solches querdurchschnitten.

471. Pastináca (Tourn.) L., Pastinak.

***†1790. P. sativa L., echter P.** H. 0,30—1,00; Stengel kantig-gefurcht; *B. fiederteilig, Blättchen oberseits meist glänzend, unterseits weichhaarig, eiförmig-länglich,* stumpf, gekerbt-gesägt, die seitenständigen am Grunde gelappt und 3zählig, das endständige 3lappig; Hülle und Hüllchen fehlend oder 1—2blättrig, hinfällig; Doldenstrahlen 8—12, ungleichlang; Kr. sattgelb. ⊙ Wiesen, Gräben, gemein und zum Küchengebrauche oft im großen gebaut. Juli. August.

***1791. P. opáca Bernhardi, glanzloser P.** Stengel stark-kantig oder stielrund und nur gestreift (P. urens Requien, als Art), nebst den fiederteiligen B. *dicht-grau-behaart*; *Blättchen glanzlos, beiderseits weichhaarig, eiförmig, am Grunde herz-*

förmig; Doldenstrahlen nur 5—6, kürzer und fast *gleichlang;* Kr. klein, grünlichgelb; Fr. kleiner, mehr oval; Rückenrippen mehr vorspringend; sonst w. v. ☉ Bisher nur bei Merzig, Kreuznach, Bingerbrück, Bonn, bei Münster am Stein und in Böhmen vom Fuße des Erzgebirges bis zum Miesflusse, z. B. bei Schlackenwerth, Weseritz, Mies, Beraunufer bei Pürglitz u. a. O. gefunden. Juli. Aug.

472. Heracléum L., Bärenklau.

A. B. fiederteilig.

***†1792. H. Sphondýlium L., gemeine B.** H. 0,60—1,50; Stengel gefurcht, nebst den B. steifhaarig, selten kahl; *Fiedern der B. gelappt oder handförmig-geteilt,* die Scheiden bauchig-aufgeblasen; Hülle fehlend oder aus 1—6 kurzen Blättchen bestehend; Hüllchen vielblättrig; Frkn. kahl oder dicht-weichhaarig; Randkr. strahlend oder kaum größer als die übrigen Krb.; Kr. weiß, grün, gelblich oder rötlich. ♃ Wiesen, Wälder, Gebüsche, gemein. Juni—Herbst. Ändert mit schmäleren, verlängerten B.fiedern ab (H. élegans Jacquin) und außerdem b) sibíricum L. (als Art). Frkn. kahl; Krb. fast gleichgroß, grünlich; so nicht selten, in einigen Gegenden häufiger als die Hauptart oder ausschließlich; c) glabrum Huth (glaberrimum Celak.). Völlig kahl; so nur in der Provinz Brandenburg bei Reppen und in Böhmen bei Rowensko unweit Turnau.



1792. Heracleum Sphondylium.
a ein Hüllblättchen; *b* Blüte; *c* die Teilfrüchtchen.

1793. H. austríacum L., österreichische B. H. 0,20—0,60; *Fiedern der B. ungleich-gekerbt-gesägt, die endständigen 3lappig,* die seitenständigen schwach-gelappt oder ganz, alle bei den grundständigen B. eiförmig oder eilänglich, *bei den oberen lanzettlich, zugespitzt,* die Scheiden nicht bauchig; Kr. weiß oder rötlich; Frkn. weichhaarig. ♃ Nur in **Brn.** auf steinigen Alpenwiesen, aber dort verbreitet. Juli. August.

B. B. einfach, herzförmig-rundlich, fast handförmig-lappig.

1794. H. montánum Schleich., Berg-B. H. 1,00—2,00; untere B. kurzhaarig oder kahl und nur auf den Adern behaart, *mit zugespitzten, ungleich-gesägt-gezähnten Zipfeln; B.scheiden bauchig-aufgetrieben;* Kr. weiß; Frkn. kurzhaarig, Fr. zuletzt kahl. ☉ Nur in **Brn.** in Gebüschen und an steinigen Abhängen der Alpen, ziemlich verbreitet. Juli. August.

H. pubescens MB. u. H. persic. Desf. sind nur selten verschleppt.

473. Tordýlium (Tourn.) L., Zirmet.

* **1795. T. máximum L.** H. 0,60—1,25; Stengel rückwärts-steif-behaart; B. fiederteilig, Blättchen stumpf-gekerbt, die der unteren B. eiförmig, die der oberen lanzettlich, das endständige verlängert und schmäler; Hülle und Hüllchen mehrblättrig; Kr. weiß; Früchtchen auf dem Mittelfelde borstig-steifhaarig. ⨀ Zäune, Hecken, Wege, sehr zerstreut und bisweilen unbeständig. In Böhmen bei Prag und Jungbunzlau; Spaargebirge bei Sörnewitz unweit Meißen, bei Sulza, Allstedt, Tiefthal und Eckartsberga in Thüringen, am Falkenstein am Unterharz; Havelberg, Oderberg, Freienwalde und Frankfurt a. O. in der Provinz Brandenburg; in der Rheinprovinz bei Starkenburg an der Mosel, bei St. Wendel, Oberstein, Üstal oberhalb der Alfer Hütte. — **L.** (Metz). **E. Brn.** (selten und unbeständig). Juni—August.



1795. Tordylium maximum.
a Randblüte; *b* Fruchtdolde.



1796. Siler trilobum.
a Blüte, bei *b* von oben gesehen u. ohne Sta bb; *c* Fruchtdöldchen; *d* Frucht; *e* Teilfrüchtchen querdurchschnitten.

474. Siler Scopoli, Roßkümmel.

1796. S. trílobum Scop. H. 0,60—2,00; Stengel rundlich, kahl; B. 3zählig; B.scheiden bauchig; Hülle und Hüllchen wenigblättrig oder fehlend; Kr. weiß. ♃ Steinige Hügel, Gebirgswälder, sehr selten. Nur in Hannover bei Salzhemmendorf, Finkenberg bei Hildesheim und Münchhausenscher Berg bei Bodenwerder, am Ith, Burgberg bei Holzminden, bei Höxter am Südostabhange des Ziegenberges; in Hessen bei Butzbach auf dem Hausberge, bei Wetzlar und Ebersgöns (Heinrichsberg). — **L.** (bei Metz häufig, besonders im Walde oberhalb Ancy). Mai. Juni.

475. Laserpítium (Tourn.) L., Laserkraut.

A. Stengel stielrund, fein-gerillt, kahl.

*†1797. **L. latifolium L., breitblättriges L.** H. 0,60—1,50; untere B. 3zählig-doppelt-fiederteilig, *Blättchen eiförmig, gesägt, am Grunde herzförmig, sämtlich ungeteilt;* B.scheiden gedunsen; Hülle vielblättrig; Hüllchen borstenförmig, kurz; Kr. weiß. ♃ Bergwälder, gern auf Kalk, stellenweise. Fehlt im nordwestlichen und im größten Teile des westlichen Gebietes, findet sich aber in der Provinz Brandenburg (neuerdings nur bei Neuruppin), vereinzelt in der Rheinprovinz in der Winterhauch bei Oberstein und sehr häufig zu Urft in der Eifel und in **L.**, **E.**, **Bd.**, **W.** und **Brn.** Juli. August. B. meist kahl (L. glabrum Crtz.) oder b) ásperum Crtz. (als Art). B. unterseits nebst den B.stielen rauhhaarig.



1797. Laserpitium latifolium.
a c Früchte; *b* die Teilfrüchtchen, bei *d* ein solches querdurchschnitten.



1801. Daucus Carota.
a Blüte; *b* Frucht; *c* Teilfrüchtchen, querdurchschnitten.

1798. **L. Siler L., Berg-L.** H. 0,30—1,30; Geruch sehr stark; B. 3fach-fiederteilig, kahl, fast meergrün, *Blättchen lanzettlich, ganzrandig,* ungeteilt oder 3lappig, *mit bogigen seitlichen Hauptnerven;* obere Stengelb. mit breiter Scheide sitzend; Hülle und Hüllchen mehrblättig; Kr. weiß; Fr. linealisch-lanzettlich, schmalgeflügelt; Gr. zurückgekrümmt, der Fr. angedrückt. ♃ Nur in **W.** auf der Rauhen Alb (Rosen-, Schenken- und Thierstein) und in **Brn.** (Alpen und Voralpen, Lechfeld und Jura). Juli. August.

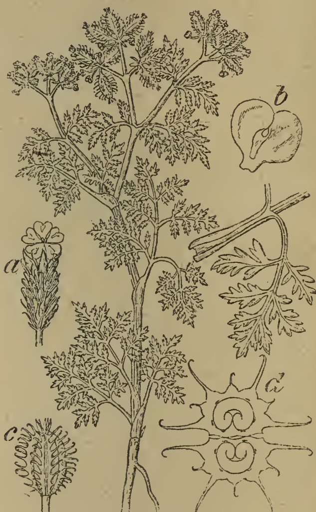
B. Stengel gefurcht, unterwärts rauhhaarig.

*†1799. **L. pruthénicum L., preußisches L.** H. 0,30—1,00; Wurzelkopf nicht schopfig; B. doppelt-fiederteilig, *Blättchen* am

Rande (sowie die B.stiele und Fr.) rauhhaarig, *fiederspaltig mit lanzettlichen Zipfeln;* Hülle und Hüllchen vielblättrig, lanzettlich; Kr. weiß. ⊙ Trockene Wälder, Wiesen, stellenweise. Fehlt im westlichen und nordwestlichen Gebietsteile, findet sich aber am Mittelrhein und im E. (z. B. bei Oberlinger bei Gebweiler, Haardtwald). **Bd.** (nur bei Wertheim). **W. Brn.** Juli. August. Ändert mit kahlem Stengel ab.



1802. Orlaya grandiflora.
a Rand- oder Strahlblüte; *b* innere Blüte; *c* ein Hüllblätchen; *d* Stempel; *e* Fruchtdolde; *f* Teilfrüchtchen, *gh* deren Vorder- und Rückseite.



1803. Caucalis daucoides.
a Blüte; *b* Kronblatt; *c* Frucht, bei *d* querdurchschnitten.

† **1800. L. Archangélica Wulf., Engelwurz-L., Hirschwurzel.** H. 1,00—1,25; Wurzelkopf schopfig; B. 3zählig-3fach-fiederteilig, *Blättchen unterseits sowie die B.stiele rauhhaarig, eiförmig, ungleich-gesägt, die endständigen 3spaltig, mit keilförmigem Grunde herablaufend,* die seitenständigen fast 2spaltig; oberste B.scheiden bauchig-aufgeblasen; Kr. weiß; Fr. kahl. ♃ Waldige Gebirgsabhänge, sehr selten. Nur im Mährischen Gesenke am Altvater, an der Hungerlehne und im Kessel. Juli. August.

476. Daucus (Tourn.) L., Möhre.

* † **1801. D. Caróta L., Möhre oder Mohrrübe.** H. 0,30—0,60; Wurzel spindelförmig; Stengel steifhaarig; B. 2—3fach-fiederteilig, Blättchen fiederspaltig, mit lanzettlichen, haarspitzigen Zipfeln; Hülle vielblättrig, Blättchen 3- oder fiederspaltig; Hüllchen vielblättrig, gewimpert; blühende Dolde flach, fruchttragende in der Mitte vertieft; mittelste Bl. oft unfruchtbar, rot; sonst Kr. weiß. ⊙ und ⊙ Wiesen,

Triften, gemein und im großen gebaut. Juni—Herbst. Ändert ab: b) glaber Opiz. Die ganze Pflanze mit Ausnahme einiger Wimpern an den unteren B.scheiden kahl; Bl. kleiner, nicht strahlend.

D. aureus Desf. findet sich hier und da verschleppt vor.

477. Orláya Hoffm., Breitsame, Breitling.

***1802. O. grandiflora (L.) Hoffm.** H. 0,10—0,30; Stengel gefurcht, oft ganz kahl; B. 2—3fach-fiederteilig; Hülle und Hüllchen mehrblättrig, ungeteilt, weißrandig; Krb. strahlend, weiß. ⊙ Äcker auf Kalk- oder Mergelboden, sehr zerstreut. Im Rhein-, Main-, Mosel-, Nahe- und Saartale an mehreren Orten, in Westfalen bei Warburg, in Thüringen und um Göttingen nicht selten, nördlich bis zum Harz und zum Ith gehend; bisweilen verschleppt, so bei Karlstein unweit Prag. — L. (Diedenhofen, Metz). **E.** (im Sundgau ziemlich häufig, Illkirch u. a. O.). **Bd.** (Juragebiet, Kaiserstuhl, Odenwald). **W.** (Rauhe Alb). **Brn.** (stellenweise) Juli. Aug. Caucalis grandiflora L.

478. Caúcalis L., Haftdolde, Haftkraut.

***† 1803. C. daucoídes L.,** Möhren-H. H. 0,15—0,30; Stengel gefurcht, ästig, behaart; B. 2—3-fach-fiederteilig, Blättchen fiederspaltig, mit linealischen, spitzen Zipfelchen; Hülle fehlend oder 1blättrig; Hüllchenb. lanzettlich, breit-häutig-berandet; *Stacheln der Nebenrippen 1reihig, kahl, aus kegelförmigem Grunde pfriemlich, an der Spitze hakig, so lang oder länger als der Querdurchmesser d. Früchtchens.* ⊙ Unter der Saat, gern auf Kalkboden, zerstreut und oft unbeständig. Mai—Juli. Ändert ab: b) muricata Bischoff (als Art). *Stacheln der Nebenrippen aus fast walzlichem Grunde haarspitzig, die Haarspitze aufwärtsgebogen.* Unter der Saat in Böhmen bei Bodenbach unweit Tetschen und bei Leitmeritz. — **Brn.** (Mering, München, Passau; Maxdorf in der Pfalz).



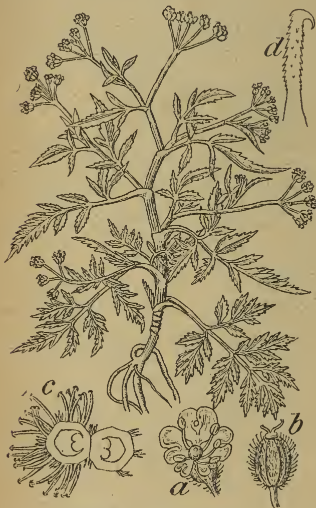
1805. Turgenia latifolia.
a Blüte; *b* Stempel mit Kelch; *cd* die Teilfrüchtchen; *e* ein solches querdurchschnitten.

1804. C. leptophylla L., schmalblättrige H. H. 0,15—0,30; *Stacheln der Nebenrippen 3reihig, rauh, an der Spitze widerhakig;* Kr. weiß; sonst w. v. ⊙ Sehr selten und nur mit fremdem Samen eingeführt. Juni. Juli.

Caucalis orientalis L. ist seit langer Zeit bei Prag verwildert.

479. Turgénia Hoffmann, Turgenie, Zwiesel.

*†1805. **T. latifolia (L.) Hoffmann.** H. 0,15—0,50; Stengel oberwärts kurzborstig, meist abstehend-ästig; B. fiederteilig, mit linealisch-länglichen, eingeschnitten-gezähnten Blättchen; Hülle 2- bis 5blättrig; Hüllchen 5—7blättrig, ihre B. häutig-berandet; Kr. weiß oder rot; Stacheln der Rippen meist so lang als der Querdurchmesser der Fuge. ⊙ Unter der Saat auf Kalkboden, zerstreut und oft unbeständig; in ND und in Schlesien nur zuweilen verschleppt. Juli. August. Caucalis lat. L. (Syst. nat.), Tordylium lat. L. (Spec. plant.).



1807. Torilis infesta.
a Blüte; *b* Frucht; *c* Fruchtquerschnitt (bei dem einen Teilfrüchtchen sind die Hakenstacheln [*d*] weggelassen).



1809. Coriandrum sativum.
a Blütendöldchen; *b* Rand- oder Strahlblüte, bei *e* deren Kelch und Stempel; *c* innere Blüte, bei *f* deren Kelch und Stempel; *d* Kronblatt; *g* Frucht; *h* ein Teilfrüchtchen.

480. Tórilis Adanson, Klettenkerbel, Borstdolde.

A. Dolden langgestielt, end- und blattgegenständig.

*†1806. **T. Anthriscus (L.) Gmel., gemeiner K.** H. 0,60 bis 1,25; Stengel und Äste von abwärts-angedrückten Haaren rauh; B. doppelt-fiederteilig, Blättchen länglich, eingeschnitten-gesägt; *Hülle reichblättrig*; Hüllchen pfriemlich; Kr. weiß oder rötlich, wie die folgenden; *Stacheln der Fr. einwärtsgekrümmt, nicht widerhakig.* ⊙ bis ⊙ Zäune, Hecken, Gebüsche, gemein. Juni—August. Tordylium Anthriscus L.

*†1807. **T. infesta (L.) Koch, Schweizer-K.** H. 0,30—1,00; *Hülle 1blättrig oder fehlend; Stacheln der Fr. widerhakig;* sonst wie vor. ⊙ und ① Äcker, Wegränder, gern auf Kalk, zer-

streut. In Schlesien bei Grünberg, in Böhmen bei Jungbunzlau und Prag; in der Rheinprovinz namentlich im Nahe-, Lahn-, Ahr- und Moseltale; in Westfalen bei Lippstadt, Paderborn, Warburg u. a. O.; in Thüringen ziemlich häufig, z. B. bei Erfurt, Naumburg, Frankenhausen, an der Arensburg, am Festungsberge bei Koburg, seltener bei Halle a. S. und in Niederhessen, bei Göttingen, und erreicht in der Linie von Oderberg, Freienwalde, Arneburg, Tangermünde, Braunschweig, Hannover, Osnabrück die Nordwestgrenze der Verbreitung; bei Berlin früher in der Nähe des Kreuzberges und bei Stettin eingeschleppt. — **L.** (Metz, besonders im Mosel- und Seilletale). **E.** (z. B. bei Hühningen, Türkheim, Wasselnheim). **Bd.** (im Hegau, am Kaiserstuhl, Durlach bis Heidelberg, Wertheim). **W.** (Wasseralfingen, Ulm, am Braunen). **Brn.** (Nördlingen, Regensburg, Würzburg, Schweinfurt, Pfalz). Juli. Aug. Scandix i. L.

B. Dolden sitzend, geknäuelt, blattgegenständig.

1808. T. nodosa (L.) Gaertner, knotenfrüchtiger K. H. 0,15 bis 0,30; *Hülle fehlend; die äußeren Fr. stachelig, widerhakig, die inneren körnig-rauh.* ⊙ Elbeufer und Nordseeküste, bisweilen mit fremdem S. eingeführt und unbeständig. April. Mai. Tordylium nodosum L.

T. microcarpa Bess. mit sehr kurzbestachelten Fr. ist hin und wieder eingeschleppt.



1810. Bifera radians.
a Rückseite, *b* Vorderseite einer Randblüte; *c* innere Blüte; *d* Stpl.; *e* Früchte; *f* Teilfrüchtchen, querdurchschnitten.

481. Coriándrum L., Koriander.

*† **1809. C. sativum L.** H. 0,30—0,60; das Kraut hat einen wanzenartigen Geruch; Stengel rundlich, gestreift, kahl; unterste B. bald abfallend, fiederteilig, mit rundlichen, eingeschnitten-gesägten Blättchen, mittlere doppelt-fiederteilig, obere fein-zerteilt; Dolden 3—5strahlig; Randbl. strahlend; Kr. weiß. ⊙ Stammt aus Südeuropa, bei uns hin und wieder im großen gebaut und verwildert. Juni—August. OBS. fruct. Coriandri.

482. Bífora Hoffm., Hohlsame.

1810. B. rádians MB. H. 0,30—0,60; Dolden 5strahlig; die äußeren Bl. strahlend; Kr. weiß; Gr. ungefähr halb so lang als die sehr stumpfen Fr. ⊙ Auf Äckern bei Podiebrad in Böhmen; sonst nur verschleppt. Juni. Juli.

93. Familie CORNACEAE DC., *Hartriegelgewächse.*

483. Cornus (Tourn.) L., Hartriegel, Hornstrauch (IV, 1).

A. Bl. in flachen, hüllenlosen Trugdolden.

*†**1811. C. sanguínea L.**, **roter H.** H. 3,00—5,50; Zweige im Herbst und Winter blutrot; Äste aufrecht; *B. eiförmig, zugespitzt, beiderseits grün und kurzhaarig;* Kr. weiß; Steinfr. schwarz, weißpunktiert. ♄ Wälder, Gebüsche, Hecken, häufig. Mai. Juni.

1812. C. alba L. Unterart **stolonífera Mchx.**, **weißer H.** H. bis 6,00; Zweige im Herbst blutrot; Stengel öfter niedergebeugt, wurzelnd; Äste abstehend; *B. elliptisch oder elliptisch-eiförmig, unterseits grünlichgrau;* Kr. weiß; Steinfr. kugelig, weiß. ♄ Angepflanzt und zuweilen fast wie wild. Juni. Juli.



1811. Cornus sanguinea.
a Rückseite des Kelches; *b* Blüte; *c* Stempel; *d* Früchte.

B. Bl. in einfachen Dolden, von einer 4blättrigen Hülle gestützt.

***1813. C. mas L.**, **Kornelkirsche, Herlitze.** H. 2,50—6,00; Äste grün, kahl, nur in der Jugend angedrückt-behaart; B. eiförmig oder elliptisch, langzugespitzt; *Dolden vor den B. hervorbrechend, etwa so lang als die 4blättrige Hülle;* Kr. gelb; Steinfr. hängend, länglich, glänzend-kirschrot. ♄ Trockene Hügel, Kalkberge. Böhmen, Thüringen, um Dresden, im oberen Mosel-, Sauer- und Siretale; sonst häufig in Gärten angepflanzt und ± verwildert. April. Mai.

1814. C. suécica L., **schwedischer H.** H. 0,10—0,15; Stengel krautig; B. sitzend; eiförmig; *Dolden gestielt, halb so lang als die 4blättrige Hülle*; Kr. purpurn; Fr. kugelig, scharlachrot. ♃ Torfhaltige, schattige Orte. Nur im nördlichsten Teile; im mittleren und westlichen Schleswig, in Holstein auf der Winterbahn, Bremervörde, an der List bei Stade, in Ostfriesland im Hopelser Forst und im Strooth bei Friedeburg, in Oldenburg bei Upjewer unweit des Försterhauses, auf dem Ammerlande, im Burgdorfer Holz und an den Wiesenrändern, Langenhörne zwischen Westerstede und Burgforde, Seggern, Mansier Esch, Elmendorfer Büsche am Zwischenahner Meer, bei Zwischenahn nach Oldenburg zu, Grabhorner Busch bei Varel, in Pommern bei Kolberg im Stadtwald. Mai. Juni.

II. Unterklasse. Sympetalae, *Verwachsenblütige.*

94. Fam. PIROLACEAE Lindley, *Wintergrüngewächse* (X, 1).

A. Staubbeutel mit 2 Gipfelporen aufspringend, vor dem Aufblühen zurückgebogen; grüne Pflanzen. (*Piroloideae.*)
  a. Bl. in Dolden oder doldenartig-verkürzten Trauben; N. schildförmig, auf sehr kurzem, dickem Gr. . . . . 484. *Chimaphila.*
  b. Bl. in langgestreckten Trauben oder einzeln; N. 5zähnig auf verlängertem Gr. . . . . 485. *Pirola.*
B. Staubbeutel mit einer beiden Fächern gemeinsamen Querklappe aufspringend, schon vor dem Aufblühen auf der Spitze des Stf. aufrecht; bleicher Schmarotzer . . . . 486. *Monotropa.*

484. Chimáphila Pursh, Winterlieb.

† 1815. **Ch. umbellata (L.) Nutt. (z. T.).** H. 0,08—0,15; B. lanzettlich-keilförm., scharfgesägt, dick, stark-glänzend; Kr. rosenrot; Gr. sehr kurz, so breit als die N. ♃ Schattige, trockene Wälder, zerstreut, aber



1815. Chimaphila umbellata.
a Blüte; *b* Staubblätter und Stempel; *c* Staubblatt; *d* Stempel; *e* Frucht.



1817. Pirola secunda.
a Kelch; *b* Blüte; *c* Frucht.

in NWD. sehr selt., in Schlesw.-Holst. nur im SO. In **L.** bei Bitsch: fehlt im **E.** und in **W.**; in **Bd.** (Rheinebene, z. B. Iffezheim, Walldorf, Friedrichsfeld, Oftersheim), in **Brn.** zerstr. Juni—Aug. Pirola umb. L.

485. Pírola (Trn.) L., Wintergrün, Birnkraut, Birnbäumchen.

A. Moneses Salisb. (als Gttg.) Schaft 1blütig; Krb. flach-ausgebreitet; Discus ein 10zähniger Rand.

† 1816. **P. uniflora L.,** einblütiges W. H. 0,04—0,10; B. rundlich; Kr. groß, weiß, wohlriechend; *N. groß, fünfkerbig.* ♃ Schattige Wälder, seltener als die folgenden. Mai. Juni.

B. Blüten in Trauben; Krb. zusammenneigend.
a. Actinocyclus Klotzsch (Ramischia Op z) Discus aus 10 kleinen Drüsen am untersten Grunde des Frkn. bestehend; Traube einseitswendig.

* † 1817. **P. secunda L.,** einseitswendiges W. H. 0,10—0,15

B. eiförmig, spitz, gesägt; Kr. grünlich-weiß; Gr. hervorragend, ein wenig aufwärtsgebogen, halb so breit als die N. ♃ Wälder, zerstreut. Juni. Juli.

b. Eu-Pirola Drude. Discus verkümmert; Traube allseitswendig.

I. Stb. aufwärtsgekrümmt; Gr. abwärtsgeneigt, an der Spitze bogig; N. kaum breiter.

* † **1818. P. chlorantha Sw., grünblütiges W.** H. 0,15—0,20; Traube armblütig; *K.zipfel eiförmig, so breit als lang, angedrückt,* 4mal kürzer als die grünlichweißen Krb. ♃ Trockene Wälder, zerstreut. Juni. Juli.



1821. Pirola minor.
a Blüte; *b* Kelch; *c* innere Teile der Blüte; *d* Staubblatt; *e* Stempel; *f* Frucht.



1822. Monotropa Hypopitys.
a Fünfzählige, *b* vierzählige Blüte; *c* Staubblätter und Stempel, bei *d* vergrößert; *e* unreife, *f* reife Kapsel, bei *g* und *h* querdurchschnitten.

* † **1819. P. rotundifolia L., rundblättriges W.** H. bis 0,30; B. rundlich; Traube reichblütig; *K.zipfel lanzettlich, zugespitzt,* halb so lang als die weißen Krb., *an der Spitze zurückgekrümmt.* ♃ Schattige Wälder, zerstreut. Juni. Juli. Ändert ab: b) arenária Koch. Kleiner; B. halb so groß, spitzlich; Bl.stiele kaum so lang als der K.; K.-zipfel breiter, länglich, ziemlich stumpf; so namentlich auf Norderney.

II. Stb. gleichmäßig zusammenschließend; N. breit.

* † **1820. P. média Sw., mittleres W.** H. 0,10—0,20; K.zipfel ei-lanzettlich, an der Spitze etwas abstehend; Kr. weiß; Gr. herausragend, etwas gebogen, *der Ring an der Spitze des Gr. breiter als die N.* ♃ Schattige Wälder, sehr zerstreut. Stubnitz auf Rügen, Usedom (aber nicht in Mecklenburg), in Hessen am Meißner bei Schwalbental und zwischen Kalbe und Frauhollenteich, Hörnekuppe und Hegeberg bei Allendorf, am Hirschberge, in Westfalen

bei Höxter und Lüdenscheid, am Huy bei Halberstadt, in Thüringen bei Suhl an der Hohen Eller und am Ringberge, bei Grub, am Inselsberge, Bittstedt bei Arnstadt, zwischen Kranichfeld und Berka, bei Duderstadt, im Hainich; im Böllerich bei Treuenbrietzen, in der Lausitz in der Luckauer Heide, bei Kyritz, Müllrose, Drossen; in Böhmen am Milleschauer u. a. O.; in den Gebirgen Schlesiens verbreitet, aber nicht in Posen; in Ostpreußen bei Memel, in der Woidie bei Arnau, bei Rauschen, bei Soldau u. a. O.; in Westpreußen bei Stangenwalde und Brentau unweit Danzig, bei Marienwerder, Löbau, Lautenburg u. a. O. — **Brn.** (Alpen, Hochebene, Rhön, Oberfranken, Pfalz: Kaiserslautern). Juni. Juli.

***†1821. P. minor L.,** kleines **W.** H. 0,10—0,20; K.zipfel angedrückt; Gr. gerade, senkrecht, kürzer als die rosenrote oder weiße Kr.; *N. fünfkerbig, doppelt so breit als der Gr.* ♃ Wälder, häufig. Juni. Juli.

Bastard: P. minor × rotundifolia.

486. Monótropa L., Ohnblatt, Fichtenspargel.

***†1822. M. Hypópitys L.** H. 0,15—0,25; Stengel statt der B. mit gelblichen Schuppen besetzt, an der Spitze eine vielblütige, mit Deckb. besetzte, anfangs nickende, zuletzt aufrechte Traube tragend. ♃ In schattigen Wäldern, zwischen halbfaulen und modernden B. und Nadeln, nicht selten. Juli. August. Die ganze Pflanze blaßgelb, *kahl* (M. Hypophegea Wallroth, so besonders in Buchenwäldern), oder *weichhaarig* (M. hirsuta Roth, so in Kiefernwäldern).

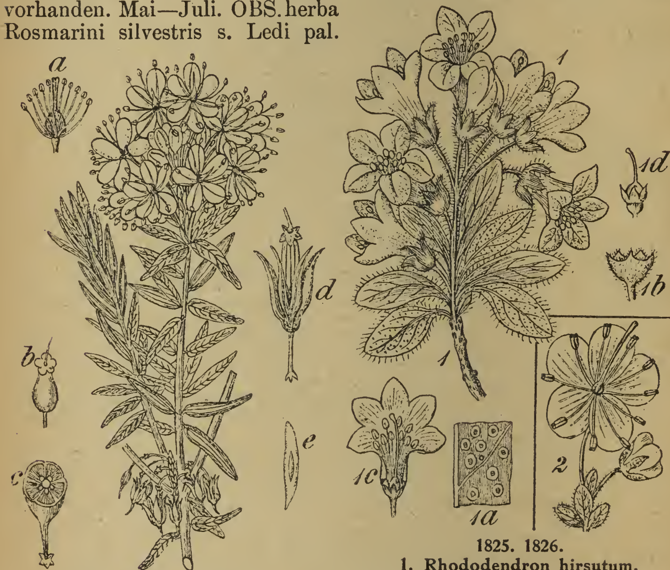
95. Fam. ERICACEAE Lindley, *Heidekrautgew.* (Meist X, 1.)

A. Kr. nach dem Verblühen abfallend.
- a. Staubbeutel ohne borstliche Anhängsel; wandbrüchige Kapsel; S. oft geflügelt, mit stark-gerippter, lose-anliegender Schale (*Rhododendroideae.*)
  - I. Kr. getrenntblättrig; S.flügel mehrmals länger als der winzige Keimling. [487. *Ledum.*
  - II. Kr. verwachsenblättrig.
    - 1. Kr. schwach-2seitig, bei den Arten des Gebietes trichterig, außen drüsig; S. klein, flach, von Flügeln breit-umsäumt . . . 488. *Rhododendron.*
    - 2. Kr. strahlig; S. rundlich oder 3kantig, dick, ungeflügelt.
      - † Kr. radförmig-ausgebreitet; Stb. doppelzählig; Frb. gleichzählig. 489. *Rodothamnus.*
      - †† Kr. glockig-trichterig; Stb. gleichzählig; 2—3 Frb. 490. *Loiseleuria.*
- b. Staubbeutel vielfach mit borstlichen Anhängseln („Hörnern") oder in lange Röhren vorgezogen; fachspaltige Kapsel oder Beere oder Steinfr.; S. ungeflügelt.
  - I. Bl. unterständig (Frkn. oberständig). (*Arbutoideae.*)
    - 1. Kapsel. (*Andromedeae.*)
      - † Klappen der Kapsel ohne schwieligen Rand . 491. *Andromeda.*
      - † † Klappen der Kapsel mit dickem, hellem, schwieligem Rande. [492. *Lyonia.*
    - 2. Steinfr. mit 5 (4—10) Steinkernen.
      - †B. immergrün; Steinfr. mit glatter Schale und mehligem Fruchtfleisch . . . . 493. *Arctostaphylos.*
      - †† B. dünn, 1jährig. Steinfr. mit glänzender Schale und saftigem Fruchtfleisch . . . . 494. *Arctous.*
  - II. Bl. oberständig (Frkn. unterständig); Beere. (*Vaccinioideae.*) 495. *Vaccinium.*

B. Kr. nach dem Verblühen trockenhäutig-stehenbleibend; Staubbeutelfächer unten spreizend und geschwänzt; Kapsel. (*Ericoideae.*).
- a. K. kronblattartig, länger als die Kr.; Kapsel scheidewandspaltig. 496. *Calluna.*
- b K. grün, kürzer als die ± große Kr.; Kapsel fachspaltig. 497. *Erica.*

487. Ledum (Rupp.) L., Porst.

† **1823. L. palustre L., Sumpfporst, Mottenkraut, wilder Rosmarin.** H. 0,50—1,25; B. stark narkotisch riechend, linealisch, am Rande zurückgerollt, unterseits nebst den Ästchen rostbraunfilzig; Kr. weiß oder rosenrot. ♄ Sumpfige, torfige Orte. In Norddeutschland häufiger (aber im Nordwesten sehr vereinzelt), seltener in Thüringen, in der Provinz und dem Freistaat Sachsen (Dresdener Heide, in der Sächsischen Schweiz an Sandsteinfelsen), in Böhmen bei Hirschberg, Habstein, Niemes; — fehlt jetzt im westlichen und südlichen Gebiete mit Ausnahme von **Bd.** und **W.** (Schwarzwald: Wilder Hornsee), obwohl früher an einigen Orten vorhanden. Mai—Juli. OBS. herba Rosmarini silvestris s. Ledi pal.



1823. Ledum palustre.
a Staubblätter und Stempel; *b* Frucht, bei *c* querdurchschnitten, bei *d* aufgesprungen; *e* Same.

1825. 1826.
1. Rhododendron hirsutum.
1a Blattunterseite m. Schilferschuppen; *1b* Kelch; *1c* Blüte mit aufgeschlitzter Krone; *1d* Kelch und Stempel.
2. Rhodothamnus Chamaecistus.

488. Rhododendron L., Alpenrose.

1824. Rh. ferrugíneum L., rostfarbige A. H. bis 0,90, wie beim folgenden; *B.* länglich-lanzettlich, derb, am Rande kahl und umgerollt, *die älteren durch dichtstehende Schüppchen auf der Unterseite rostfarbig;* K.zähne kurz-eiförmig; Kr. purpurn. ♄ Nur in den bayrischen Alpen, besonders auf kieselhaltigem Gestein und in den Tälern auf Mooren, auch in **W.** in einem großen Busch bei Lautersee unweit Kislegg. Juli. August.

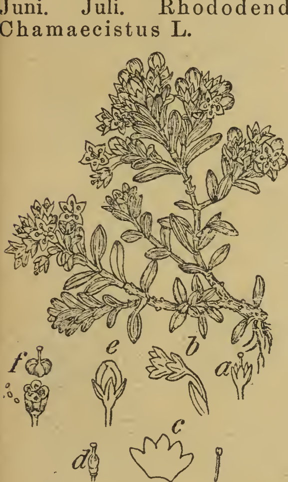
1825. Rh. hirsútum L., rauhe A., Almenrausch. *B.* elliptisch

oder länglich-verkehrt-eiförmig, *am Rande gewimpert*, unterseits grün, *mit zerstreuten, braunen Schüppchen*; K.zähne länglich-lanzettlich; Kr. rosa, selten weiß. ♄ Nur in den bayrischen Alpen, besonders auf Kalk, und nicht selten in die Täler herabsteigend. Juni—Aug.

Bastard: Rh. ferrugineum × hirsutum (Rh. intermedium Tausch).

489. Rhodothamnus Rchb., Zwergalpenrose.

1826. Rh. Chamaecistus (L.) Rchb. H. bis 0,15; *B.* elliptisch-lanzettlich, gesägt-gewimpert, *sonst kahl, beiderseits grün, ohne Schüppchen*; Bl.stiel nebst dem K. mit Drüsenhaaren; Kr. rosenrot. ♄ Nur an felsigen Abhängen der bayrischen Alpen, bisweilen auch in den Tälern, vom Tegelberg bei Füssen bis Berchtesgaden. Juni. Juli. Rhododendron Chamaecistus L.



1827. Loiseleuria procumbens.
a Kelch und Stempel; *b* Seitenansicht der Blüte; *c* ausgebreit. Blumenkrone, r. daneben ein Staubblatt; *d* Stempel; *e* Kapsel, bei *f* querdurchschnitten.



1828. Andromeda polifolia.
a Staubblätter und Stempel; *b* Staubblatt; *c* Stempel; *d* Frucht, bei *e* querdurchschnitten.

490. Loiseleuria Desvaux, Alpenheide (V, 1).

1827. L. procumbens (L.) Desv. Stamm hingestreckt, 0,10 bis 0,30 lang; B. immergrün, klein, schmal-elliptisch, ganzrandig, am Rande umgerollt; Dolden armblütig; Kr. rosenrot; 5 Stb. ♄ Nur in **Brn.** auf Moosboden der Alpen. Juli. Azalea procumbens L.

491. Andrómeda L., Gränke.

***† 1828. A. polifolia L.,** wilder Rosmarin, Polei-Gränke. H. 0,15—0,30; *B. schmal-lanzettlich*, am Rande zurückgerollt, oberseits glänzend, *unterseits bläulichgrün bis fast weiß*; Bl.-stiele endständig, fast doldig, 3mal länger als die nickenden Bl.;

K. rosenrot; Kr. weiß oder rötlich. ♄ Torfige Sümpfe, nasse Heiden, zerstreut. Mai und zum zweitenmal Juli—Oktober.

492. Lyonia Nuttall, Lyonie.

1829. L. calyculata (L.) Rchb., Torf-Gränke. H. 0,15—0.30; *B. oval-länglich,* stumpf, mit kurzen Spitzchen, *beiderseits schuppig*; Traube endständig, beblättert, einseitswendig; Kr. weiß. ♄ Torfbrüche. Nur in Ostpreußen bei Ragnit und bis vor einigen Jahren auch bei Labiau. April. Mai. Andromeda calyculata L.



1830. Arctostaphylos Uva ursi. *a* Blütentraube; *bc* Kelch; *d* Blumenkrone, längsdurchschnitten; *e* Staubblatt; *f* Stempel; *g* Fruchttraube.



1832. Vaccinium Myrtillus. *a* Blüte, längsdurchschnitt.; *b* Staubblatt; *c* Frucht (Beere).

493. Arctostáphylos Adanson, Bärentraube.

† **1830. A. Uva ursi (L.) Sprengel, gemeine B.** Stamm hingestreckt, 0,30—1,00 lang; *B.* lederartig, länglich-verkehrt-eiförmig, *ganzrandig, immergrün,* netzaderig; Traube kurz, 3—10blütig, endständig; Kr. und Steinfr. rot. ♄ Nadelwälder, Heiden. Ost- und Westpreußen, Posen, Schlesien, Böhmen (Rollberg bei Niemes, Radischken bei Leitmeritz, Milleschauer), Lausitz, Brandenburg, Pommern, Mecklenburg, in NWD ziemlich häufig. Dresden, Unterharz (Tanzplatz, Steinbachtal), Thüringen (Saalfeld). — E. (?) **Bd.** (am Bodensee und in der Baar stellenweise). **Brn.** (hin und wieder). April. Mai. Arbutus Uva ursi L. OFF. folia Uvae ursi.

494. Arctous (Gray als Sektion) Ndz., Bärentraube.

1831. A. alpina (L.) Ndz., Alpen-B. Stamm hingestreckt, 0,30—0,60 lang; *B.* krautig, verkehrt-eiförmig, *kleingesägt, verwelkend,* netzaderig; Traube kurz, 2—6blütig, endständig; Kr.

weiß, an der Spitze grün; Steinfr. erst im zweiten Jahre reifend, schwarz. ♃ Nur in Brn. auf steinigen Alpentriften und Moospolstern, aber dort verbreitet. Mai. Juni. Arbutus alpina L., Arctostaphylos alpina Spr.

495. Vaccínium L., Heidelbeere (VIII, 1).

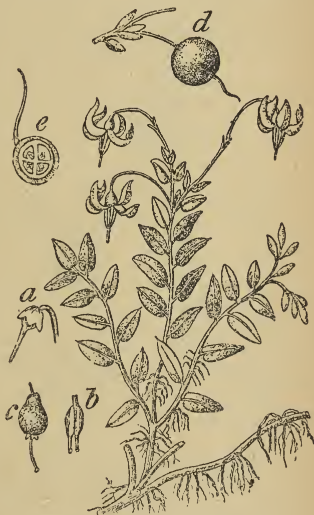
A. Blätter abfallend; Kr. kugelig oder krugförmig.

*†**1832. V. Myrtillus L., Heidel-, Schwarz-, Blau- oder Bickbeere, Kuhteke, schwarzer Besing.** H. 0,15—0,30, selten höher; *Äste scharfkantig: B. eiförmig, kleingesägt, beiderseits grün;* Bl. einzeln; Kr. hellgrün, rötlich überlaufen; Beeren schwarzblau, weit seltener rot oder grünlichweiß. ♄ Wälder, Heiden, häufig. Mai. Juni. OBS. baccae Myrt.

*†**1833. V. uliginosum L., Rausch- oder Trunkelbeere.** H. meist 0,30, selten bis 1,50. *Äste stielrund; B. verkehrt-eiförmig,* stumpf, *ganzrandig, unterseits bläulichgrün, netzaderig;* Bl. gehäuft; Kr. weiß oder rötlich; Beeren schwarz. ♄ Moorbrüche, torfige Heidegegenden, stellenweise. Mai. Juni.

B. Blätter immergrün; Kr. glockig.

*†**1834. V. Vitis idaea L., Preißel-, Krons- oder Tütebeere, roter Besing.** H. 0,10—0,15; *B. verkehrt-eiförmig,* stumpf, unmerklich-gekerbt, am Rande zurückgerollt, *unterseits drüsig-punktiert;* Traube endständig; Gr. länger als die weiße oder rötliche Kr.; Beeren rot, sehr selten weiß. ♄ Wälder, Heiden, oft ganze Bergrücken überziehend, in manchen Gegenden aber ganz fehlend. Mai, Juni und zum zweitenmal Juli und August.



1835. Vaccinium Oxycoccos.
a Kelch mit Stempel; *b* Staubblatt; *c* unreife, *d* reife Frucht (Beere), bei *e* querdurchschnitten.

Bastarde: V. Myrtillus × Vitis idaea (V. intermedium Ruthe), angeblich auch V. uliginosum × Vitis idaea (? ?).

C. Blätter immergrün; Kr. radförmig, getrenntblättrig, zurückgeschlagen.

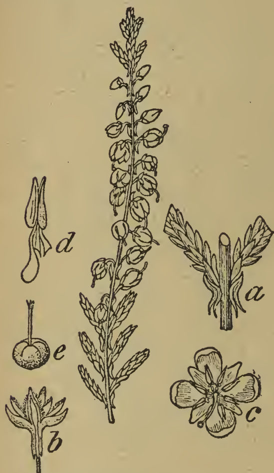
*†**1835. V. Oxycóccos L., Moosbeere.** *Stengel kriechend, mit fadenförmigen, liegenden Ästen,* bis 0,30 lang; *B. eiförmig, ziemlich spitz, unterseits aschgrau;* Bl. langgestielt, nickend, meist 4zählig; Kr. und Beeren rot, sehr selten weiß. ♄ Nasse, torfige Orte, stellenweise. Juni—August.

Vaccinium macrocarpum Ait. (mit länglichen, am Rande kaum zurückgerollten, unterseits blaugrünen B. und großen, roten Beeren, aus Nordamerika stammend) ist an einigen Stellen im

Steinhuder Meer, besonders an einem See zwischen Hagenburg und Winzlar, vor Jahren angepflanzt und jetzt scheinbar wild.

496. Callúna Salisbury, Heidekraut, Besenheide (VIII, 1).

***† 1836. C. vulgaris (L.) Salisbury.** H. 0,30—1,00; B. 4reihig-dachziegelig, linealisch; Bl. in ziemlich einseitswendigen Trauben; K. länger als die blaßrosenrote, seltener weiße Kr. ♄ In Wäldern und oft auf Bergen, gemein. August—Oktober. Erica vulg. L. Ändert in grauer Behaarung (hirsuta Presl) ab.



1836. Calluna vulgaris. *a* Zweigstück mit Seitensprossen; *b* Kelch; *c* Blüte; *d* Staubbl.; *e* Stempel.



1837. 1839. *1a* **Erica Tetralix.** *1b* Blatt; *1c* Blüte; *1d* Stempel und ein Staubblatt. — *2a* **Erica carnea.** *2b* Blüte und Blattbüschel; *2c d* Staubblätter.

497. Eríca (Tourn.) L., Heidekraut, Glockenheide (VIII, 1).

A. Staubbeutel begrannt, eingeschlossen.

***† 1837. E. Tetralix L., Sumpf-G.** H. 0,15—0,50; *B.* zu 3 oder 4 quirlig, linealisch, am Rande abgerundet, *samt den K.zipfeln steifhaarig-gewimpert*; Bl. endständig, kopfig-doldig; Kr. fleischfarben, selten weiß. ♄ Torfige Heiden. Vom Mittelrhein und Westfalen (auch im Hengster bei Frankfurt a. M.) durch die Küstenprovinzen Norddeutschlands bis Westpreußen in den der Ostsee angrenzenden Kreisen bis Danzig und noch im Norden des Kreises Karthaus, aber sehr selten (fehlt in Ostpreußen), Freistaat und Provinz Sachsen (Königsbrück, Lauchhammer, Wittenberg, Altmark). Roslau (Hundeluft), in der Provinz Brandenburg bei Köpenick, aber besonders im Nordwesten und in der Niederlausitz, Provinz Posen bei Czarnikau (Theerbude), in der Oberlausitz und Niederschlesien; fehlt im südlichen Gebiet. Juli. August.

* **1838. E. cinérea L., graue G.** H. 0,30—0,60; *B.* zu 3 quirlig, linealisch, mit scharfem Rande, unterseits gewölbt, wie die *K.zipfel kahl*; Bl. quirlig-traubig; Kr. bläulichrot. ♄ Heiden, sehr selten. Bei Dottendorf unweit Bonn und außerhalb der Grenze bei Wassenberg unweit Mastricht, bei Spa und Lüttich. Juni. Juli.

B. Staubbeutel unbegrannt, hervorgestreckt, am Ende 2spaltig.

1839. E. cárnea L., fleischfarbige G. H. 0,15—0,30; *B.* zu 4 quirlig, linealisch, mit scharfem Rande, *kahl*; Bl. traubig, meist einseitswendig; Kr. fleischrot. ♄ Nadelwälder, Heiden, Auen. Im Vogtlande im Brambacher Walde bei Adorf häufig und ebenso um Karlsbad, Franzensbad, Eger und Marienbad; früher auch bei Paderborn. — **Brn.** (Alpen, Hochebene, Fichtelgebirge). Nicht selten als Zierstrauch. April. Mai. Die Bl. entwickeln sich schon im Herbste als grüne Knospen, welchen Zustand der Pflanze Linné als besondere Art (E. herbacea) beschrieb.

96. Fam. PRIMULACEAE Ventenat, *Himmelschlüsselgew.* (V, 1 außer Centunculus und Trientalis).

A. Freie Abschnitte der Krb. aufrecht oder abstehend, nie zurückgebogen. Wurzelstock gewöhnlich.
- a. Knospendeckung der Krb. quincuncial oder dachziegelig.
  - I. Bl. unterständig (Frkn. oberständig).
    - 1. Kr.lappen ungeteilt oder 2spaltig, allenfalls noch am Rande seichtgezähnelt; Klappenkapsel; Landpflanzen.
      - † Stf. der Kr.röhre eingefügt; Mittelband stumpf.
        - ⊙ Kr.röhre verlängert, länger als der Saum . . 498. *Primula.*
        - ⊙ ⊙ Kr.röhre kurz, selten so lang wie der Saum 499. *Androsace.*
      - † † Stf. am Grunde der Kr.röhre eingefügt; Mittelband zugespitzt. 500. *Cortusa.*
    - 2. Kr.lappen tiefer-geschlitzt; Deckelkapsel; Landpflanze. 501. *Soldanella.*
    - 3. Kr.lappen ganzrandig; Klappenkapsel; schwimmende Wasserpflanze mit fein-fiederig-zerschlitzten B. . . . . 502. *Hottonia.*
  - II. Bl. halboberständig (Frkn. halbunterständig) . . . . 503. *Samolus.*
- b. Knospendeckung der Krb. gedreht oder Krb. fehlend.
  - I. Klappenkapsel; B. gegenständig oder quirlig.
    - 1. Kr. vorhanden, mit kurzer Röhre.
      - † Bl. 5- oder 6zählig; Blattquirle zahlreich . . . . 504. *Lysimachia.*
      - † † Bl. meist 7zählig; nur 1 Blattquirl vorhanden 505. *Trientalis.*
    - 2. Krb. fehlend; 5 Kb., zwischen ihnen 5 Stb. . . . 506. *Glaux.*
  - II. Deckelkapsel; kleine Kräuter mit achselständigen Einzelbl.
    - 1. Bl. 5zählig; Kr. größer als K.; B. gegenständig . 507. *Anagallis.*
    - 2. Bl. meist 4zählig; Kr. kleiner als K.; B. spiralig . 508. *Centunculus.*

B. Freie Abschnitte der Kr. zurückgebogen; Knospendeckung der Krb. gedreht; Schaft 1blütig; Wurzelstock knollenförmig . . . . 509. *Cyclamen.*

498. Prímula L., Primel, Himmelschlüssel, Schlüsselblume.

A. Junge B. am Rande zurückgerollt.

a. B. später flach, kahl, unterseits dichtbepudert. (Farinosae.)

* † **1840. P. farinosa L., mehliger H.** H. 0,10—0,30; B. länglich-verkehrt-eiförmig, stumpfgekerbt; Dolde reichblütig; *Hüllblättchen linealisch, am Grunde sackartig-verdickt*; Kr. fleischrot. ♃ Torfige, sumpfige Wiesen, nicht verbreitet. Norderdithmarschen (Hennstedt), Mecklenburg, Uckermark, Pommern, in Westpreußen früher auf der Saspe bei Danzig, in Ostpreußen im Kreise Memel sehr verbreitet, auch bei Tilsit; vereinzelt bei Bonn und bei Friedek (Österr.-Schlesien). — **Bd. W. Brn.** (Alpen, Hochebene, Schwabach, Ansbach, Schweinfurt u. a. O.). Juni.

b. B. später runzelig, unterseits behaart. (Vernales.)

*1841. **P. acaulis (L.) Hill,** schaftloser H. H. 0,08—0,15; *B.* länglich-verkehrt-eiförmig, *allmählich in den Stiel verschmälert,* unterseits auf den Adern kurzhaarig; *Bl.stiele grundständig, 1blütig* oder auf einem sehr kurzen Schafte doldig, nebst dem K. langzottig; Kr. schwefelgelb. ♃ Auf Wiesen bei Elberfeld, Stade, in Ostfriesland bei Stickelkamp und Herrenholz unweit Aurich, bei Jever, in Mecklenburg (Klütz, Wismar, Doberan), Holstein und Schleswig. — **W.** (Praßberg bei Wangen). **Brn.** (Hochebene, Walchensee, Benediktbeuren, Nymphenburg, Alpen). März. April. P. veris var. acaulis L.



1843. **Primula officinalis.**
a Kelch; *b* Blüte, bei *c* aufgeschlitzt; *d* Stempel; *e* unreife Kapsel mit der welken Blumenkrone; *f* reife Kapsel.

*†1842. **P. elátior (L.) Jacq.,** hoh. H. H. 0,15—0,30; *B.* eiförmig, *plötzlich-zusammengezogen, unterseits nebst dem Schafte und der Dolde kurzhaarig; K. trichterförmig, mit langen, breit-lanzettlichen, zugespitzten Zähnen; Kr.* meist geruchlos, *schwefelgelb, Saum flach.* ♃ Feuchte Wälder, Wiesen, meist nicht selten, aber in West- und Ostpreußen fehlend, für Brandenburg zweifelhaft. März. April (sehr selten im August). P. veris var. elatior L.

*†1843. **P. officinalis (L.) Jacqu.,** gebräuchlicher H. H. 0,15—0,30; *B. unterseits nebst dem Schafte und der Dolde dünn-sammetfilzig;* K. weißlich, *bauchig-aufgeblasen, K.zähne kurz, breit-eiförmig, fast dreieckig, stumpf,* jedoch öfter mit einem kleinen, aufgesetzten Spitzchen; *Kr.* wohlriechend, *hochgelb,* mit *5 orangeroten Flecken im Schlunde, Saum glockig-vertieft.* ♃ Wälder, Wiesen, meist häufig, aber in NWD sehr selten. April. Mai. P. veris var. officinalis L. OBS. flores Primulae. Bisweilen höher und kräftiger mit unterseits weißlich-filzigen B. und mit glockigem K. (P. canescens Opiz).

Bastarde: P. acaulis × elatior, P. acaulis × officinalis (P. variabilis Goupil), P. elatior × officinalis (sehr selten).

Primula cortusoides L. mit hellvioletter Kr. wurde bei Strausberg und Landsberg a. W. verwildert gefunden.

B. Junge B. am Rande einwärtsgerollt, später flach (nicht runzelig) (Auricula.)

a. B kahl, unbepudert; Kr.zipfel 2-spaltig.

1844. **P. Clusiana Tausch,** Clusius' H. H. 0,05—0,08; Schaft von Drüsenhaaren etwas rauh, 1—3blütig; *B.* elliptisch bis lanzettlich, *ganzrandig, knorpelig-berandet*; Kr. rot. ♃ Nur in **Brn.** an Felsen der Alpen (Sagereckersteig, Fischunkel). Juli. August.

† 1845. **P. mínima L., kleinster H., Habmichlieb.** H. 0,01 bis 0,03; Schaft kurz, 1—2blütig; *B. keilförmig, vorn abgestutzt und gezähnt;* Kr. rosenrot; ♃ Nur auf Grasplätzen und an Felswänden des Riesengebirges, nicht unter 1200 m herabsteigend. — **Brn.** (um Berchtesgaden verbreitet). Mai. Juni.

b. B. fleischig, nur am Rande bepudert oder dichtbewimpert; Kr.zipfel 2lappig.

1846. P. Aurícula L., Aurikel. H. 0,08—0,15; Schaft mehrblütig, kahl oder oberwärts nebst den Bl.stielen und K. bepudert; B. verkehrt-eiförmig, schwach-sägezähnig; Schlund der Kr. mehlig, ohne Klappen; Hüllblättchen kurz; Kr. im wilden Zustande gelb. ♃ Felsen und Gerölle höherer Gebirge, Torfbrüche. Nicht im Riesengebirge, sondern in **Bd.** (Schwarzwald: Höllental, Feldberg) und **Brn.** (Hochebene und Alpen). April. Mai. Dagegen ist die in vielen Farbenveränderungen häufig in Gärten unter diesem Namen gezogene, wegen ihres vorzüglichen Duftes sehr beliebte Pflanze nicht diese, sondern P. pubescens Jacq., ein Bastard von P. Auricula L. und P. hirsuta All.

499. Andrósaces (richtiger als Androsace) (Tourn.) L., Mannsschild.

A. Bl. doldig; zahlreiche Sa.

a. Chamaejasme Koch. Pflanzen ausdauernd, nichtblühende, rosettentragende Stengel treibend; B. linealisch oder länglich-lanzettlich, ganzrandig.

I. Schaft, Bl.stiele und K. kahl.

1847. A. lácteum L., milchweißer M. H. 0,08—0,12; *B. linealisch-lanzettlich, ganzrandig,* kahl oder am Rande und der Spitze spärlich-gewimpert; Bl.stiele verlängert; Kr. länger als der K., weiß mit goldgelbem Schlund. ♃ Kalkfelsen. **Bd. u. W.** (Donautal). **Brn.** (Alpen). Juni—August.

II. Schaft, Bl.stiele und K. behaart.

1. B. länglich-lanzettlich, nach dem Grunde verschmälert.

1848. A. Chamaejásme Host, Zwerg-M. H. 0.05—0,10; *B. am Rande nebst Schaft und Dolde zottig;* Bl.stiel zur Bl.zeit so lang oder kürzer als die Hülle, später öfters länger; Kr. weiß; ♃ Nur in **Brn.** auf steinigen Alpenwiesen, aber daselbst verbreitet. Juni—August.

† **1849. A. obtusifolium All., stumpfblättriger M.** H. nur 0,03—0,10; *Schaft und Bl.stiele sternhaarig; B. am Rande nebst dem K. flaumig;* Bl.stiele länger als die Hülle; Kr. rötlichweiß. ♃ Nur in den Sudeten am Basalt in der kleinen Schneegrube und in **Brn.** an Felsen der höchsten Alpen. Juni. Juli.

2. B. linealisch, vom Grunde nach der Spitze verschmälert.

1850. A. cárneum L., fleischfarbener M. H. 0,03—0,05; Schaft und Bl.stiele von sehr kurzen, fein-sternförmigen Haaren flaumig; *B.* kahl, kurzgewimpert, *an der Spitze zurückgekrümmt;* Bl.stiele ungefähr so lang als die Hülle; Kr. schön-fleischrot mit gelbem Schlund. ♃ Nur auf dem Gipfel des Sulzer Belchen der Vogesen. Mai—Juli.

b. Andraspis (Duby) Koch. Pflanzen 1- oder 2jährig, ohne nichtblühende Rosetten; B. lanzettlich oder elliptisch, gezähnt.

I. Bl.stiele viel länger als die Hüllblättchen.

* **1851. A. elongatum L., langer M.** H. 0,03—0,08; B. lanzettlich, am Rande nebst dem Schaft fein-sternhaarig; *Bl.stielchen zur*

Fr.zeit fast so lang als der Schaft; *K. fein-sternhaarig, länger als die* kleine, weiße *Kr.* ① und ⨀ Grasige Anhöhen, sandige Brachäcker, selten. In der Rheinprovinz einzeln auf den vulkanischen Bergen des Maifeldes und auf Tonschiefer zu Wernerseck, häufig auf dem Ockenheimer Hörnchen bei Bingen; bei Dresden beim weiten Kirchhofe, bei Briesnitz und Wehlen, bei Erfurt und Tennstedt, Halle, Mühlberg a. E., Barby und Magdeburg; in Böhmen längs des Erzgebirges von Schlackenwerth bis Teplitz, auch an der Elbe und bei Prag häufig; bei Hohensalza; bei Frankfurt a. O. und in Schlesien in neuerer Zeit nicht wieder gefunden; zuweilen verschleppt. Im südlichen Gebiete nur in **Brn.** (Regensburg und Irmelshausen im Grabfelde). Mai, auf Brachäckern oft erst im August.



1851. Androsaces elongatum.
a Stengelstückchen; *b* Kelch; *c* Blüte mit aufgeschlitztem Kelche; *d* aufgeschlitzte Blumenkrone; *e* unreife Kapsel, längsdurchschn.; *f* Kapsel, aufgespr.

† **1852. A. septentrionale L.,** nordischer M. H. 0,08—0,15; *Bl.stielchen zur Fr.zeit verlängert, aber viel kürzer als der Schaft; K. kahl, kürzer als die* weiße *Kr.;* sonst w. vor. ⨀ und ① Sandige Brachäcker, selten. Bei Großauheim unweit Frankfurt a. M.; in Niederhessen neuerlich nicht wieder beobachtet; im nördlichen Böhmen an der Elbe, in Sachsen zwischen Dresden, dem weiten Kirchhofe u. Striesen truppweise, bei Burg, Krossen, Neuruppin; in Schlesien bei Freyhan, Wohlau, Leubus, Glogau, Porschwitz, Steinau und Reuden; in Posen bei Radojewo, Olczak-Mühle, Kobylepole, Hohensalza, Schubin, Bromberg; in Westpreußen an der Weichsel von Thorn bis Danzig und Marienburg an vielen Stellen, auch bei Briesen und Tuchel; sehr selten in Ostpreußen. Im südlichen Gebietsteile sehr selten. **Bd.** (nur bei Wertheim). **W.** (nur bei Tauberscheckenbach). **Brn.** (Kitzingen, Großlangheim, Würzburg). Mai. Juni.

II. Bl.stiele anfangs kürzer, zuletzt noch einmal so lang als die Hüllb.

* **1853. A. máximum L.,** großblütiger M. H. 0,10—0,15; Schaft und Dolde weichhaarig; B. elliptisch oder lanzettlich; *K. länger als die* weiße oder rötliche *Kr., zur Fr.zeit sehr groß.* ⨀ Unter der Saat, an Kalkbergen, sehr selten. Nur bei Tennstedt, Mainz, bei Kreuznach häufig, auf dem Maifelde zwischen Koblenz und Mayen ziemlich verbreitet, ebenso in Rheinhessen und in der Pfalz; sonst selten verschleppt. April. Mai.

B. Aretia (L.) Koch. Bl. einzeln achselständig; wenige Sa.

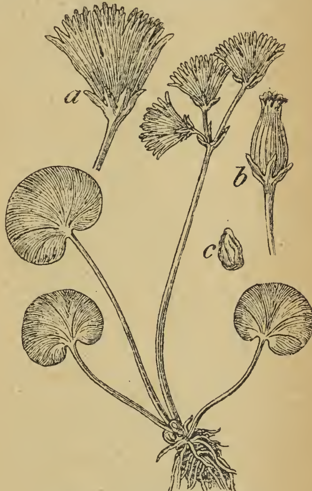
1854. A. helvéticum (L.) Gaud., schweizer M. H. 0,03—0,05;

B. sehr klein, dicht-dachziegelig, lanzettlich, *mit kurzen, abwärtsgekehrten, einfachen Haaren besetzt;* Kr. weiß mit gelbem Schlund. ♃ Nur in **Brn.** an Felsen und Gipfeln der Alpen, aber dort verbreitet. Juli. August. Diapensia helv. L.

1855. A. alpínum (L.) Lmk., Alpen-M. H. 0,02—0,05; *B.* dicht-dachziegelig, lanzettlich, *mit sehr kurzen Sternhaaren besetzt;* Kr. rosenrot mit gelbem Schlunde. ♃ Nur in **Brn.** an Felsen der Alpen (Schneibstein). Juli. August. Aretia al. L.



1856. Cortusa Matthioli.
a Kelch; *b* Blüte; *c* aufgeschl. Krone; *d* Staubblatt; *e* Kapsel, querdurchschn.



1857. Soldanella alpina.
a Blüte; *b* Kapsel; *c* Same.

500. Cortúsa L., Heilglöckel.

1856. C. Matthíoli L. H. 0,10—0,25; B. grundständig, langgestielt, herzförmig, rundlich, eckig-gelappt; Bl. in Dolden, nickend; Kr. purpurn. ♃ Nur in **Brn.** in schattigen Schluchten der Allgäuer Alpen (z. B. Rappen-, Linkers-, Käseralp, Kreuzeck). Juli. Aug.

501. Soldanélla L., Troddelblume.

A. Schaft 2—6blütig; Kr. bis zur Hälfte gespalten, blau, so lang oder meist kürzer als der Gr.; zwischen den Stb. 5 häutige Schüppchen.

1857. S. alpína L., Alpenglöckchen. H. 0,05—0,12; *Bl.stiele drüsig-rauh;* B. rundlich-nierenförmig, ganzrandig. ♃ Wälder und Wiesen höherer Gebirge. — **Bd.** (nur auf dem Feldberge). **Brn.** (in den Alpen verbreitet). Mai, im Hochgebirge Juli. August.

1858. S. montána Willd., Berg-T. H. zur Blütezeit 0,15, zur Fr.zeit bis 0,30; *Bl.stiele drüsig-flaumig;* B. herzförmig-rundlich, seicht-entfernt-gekerbt ♃ Schattige Nadelwälder. — **Brn.** (Georgenried bei Tegernsee, im Bayrischen Wald verbreitet). Mai—Juli.

B. Schaft 1blütig; Kr. kaum auf ein Drittel gespalten, violett, länger als der Gr.; Schüppchen fehlend.

1859. S. pusilla Baumg., Zwerg-T. H. 0,02—0,04; Bl.stiele drüsig-rauh; B. herz-nierenförmig, ganzrandig. ♃ Auf Wiesen der bayrischen Alpen verbreitet. Mai—Juli.

Bastard: S. alpina × pusilla (S. hybrida Kerner).

502. Hottónia (Boerh.) L., Wasserfeder, Sumpffeder.

***†1860. H. palustris L.** H. 0,10—0,30; B. kammförmig-fiederspaltig; Bl. in endständigen, quirligen Trauben; Kr. weiß oder rötlich. ♃ Gräben, Sümpfe, zerstreut. Mai. Juni.



1860. Hottonia palustris.
a aufgeschlitzte Blumenkrone; *b* Kelch mit Stempel; *c* Fruchtknoten, querdurchschn.; *d* 5klappige, reife Kapsel.



1861. Samolus Valerandi.
a Kelch; *b* Blüte; *c* aufgeschlitzte Blumenkrone; *d* Kelch und Stempel; *e* Kelch und Kapsel.

503. Sámolus (Tourn.) L., Bunge (nicht Pungen).

***1861. S. Valerandi L.** H. 0,08—0,30; B. länglich-verkehrt-eiförmig, unterste rosettig; Traube zuletzt verlängert; Kr. weiß. ♃ Nasse, besonders salzhaltige Wiesen, Gräben, zerstreut. Fehlt in Schlesien und Hessen; sehr selten in Böhmen (Auschitz bei Neratowitz), in Sachsen nur an der Grenze bei Dölzig, in Ostpreußen bei Osterode. Juni—Sept.

504. Lysimáchia (Tourn.) L., Felberich.

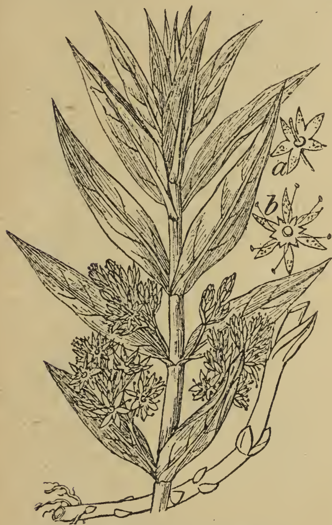
A. Bl. einzeln achselständig, keine Staminodien zwischen den Blh.

a. Eulysimachia. Stengel aufrecht; B.quirle 2—4zählig; Stb. vom Grunde bis zur Mitte zusammengewachsen, den Frkn. verdeckend.

***†1862. L. vulgaris L., Gilbweiderich, gemeiner F.** H. 0,60 bis 1,25; B. gegenständig oder quirlig, kurzgestielt, eiförmig-länglich;

Bl. rispig, auf blattwinkelständigen, traubigen Stielen; Kr. goldgelb, *Zipfel eiförmig, ziemlich spitz, am Rande kahl.* ♃ Sumpfige Stellen, Gräben, Flußufer, gemein. Juni—August. Stets Ausläufer treibend, im Schlamme oft mit sehr langen Ausläufern (L. paludosa Baumg.) und ändert mit großen unteren blütenständigen B. der Endtraube ab (L. guestphalica Weihe).

† **1863. L. punctata L.,** punktierter **F.** H. 0,30—1,00; B. gegenständig oder quirlig, kurzgestielt, länglich-lanzettlich oder eiförmig, weichhaarig; *Bl.stiele blattwinkelständig, 1blütig* oder die untersten 2—3blütig; Kr. ziemlich groß, gelb, am Grunde rot-



1866. Lysimachia thyrsiflora.
a Kelch und Stempel; *b* Blumenkrone mit Staubblättern und Staminodien.



1867. Trientalis europaea.
a Kelch und Stempel; *b* Rückseite der Blüte; *c* Kapsel, bei *d* querdurchschnitten, bei *e* längsdurchschnitten.

braun, *Zipfel spitz, drüsig-gewimpert.* ♃ Sumpfige Orte, Gebüsche, selten und nur verwildert; so in Thüringen bei Weimar, Jena u. a. O., bei Schierke und Oderbrück im Harz, bei Prag, an der Neiße bei Würgsdorf, in den Sudeten und dem schlesischen Vorgebirge u. a. O. — Juni. Juli.

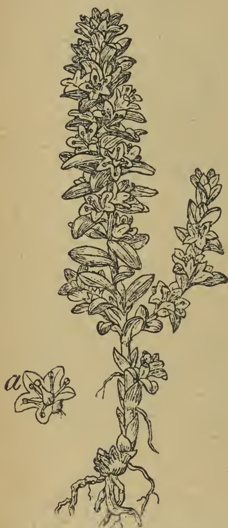
b. **Nummularia.** Stengel kriechend oder aufsteigend; Stf. frei oder unterwärts kurz-zusammengewachsen, den Frkn. nicht bedeckend.

* † **1864. L. Nummulária L.,** Pfennigkraut. *Stengel gestreckt, kriechend,* bis 0,30 lang; B. gegenständig, herzförmig-rundlich oder elliptisch, stumpf; Bl.stiele blattwinkelständig, einzeln oder zu zweien; *K.zipfel herzförmig,* zugespitzt; Kr. zitronengelb. ♃ Feuchte Wiesen, Wälder, Gräben, gemein. Juni. Juli. Bl. bisweilen nach Pflaumen riechend: L. suaveolens Schoenh.

*†**1865. L. némorum L., Hain-F.** Stengel aufsteigend, 0,08 bis 0,30 lang; B. eiförmig, spitz; *K.zipfel linealisch-pfriemlich*; Kr. klein, gelb; sonst w. v. ♃ Schattige, feuchte Laubwälder, besonders Buchenwälder, Erlenbrüche, zerstreut. In Brandenburg und Ostpreußen sehr selten; fehlt in Posen. Mai—August.

B. Naumburgia. Bl. in achselständigen Trauben; Staminodien in Form von kleinen, dreieckig-spitzen Schuppen zwischen den Blb.

*†**1866. L. thyrsiflora L., Straußfelberich.** H. 0,30—0,60; *B.* gegenständig oder zu 3 oder 4 quirlig, *lanzettlich;* Kr. klein, gelb. ♃ Sümpfe, sumpfige Ufer, stellenweise. Juni. Juli. Naumburgia thyrs. Mönch.



1868. Glaux maritima. *a* Blüte.



1869. Anagallis arvensis. *a* Kelch und Stempel; *b* Blüte, von oben gesehen; *c* Staubblatt; *d* Kapsel mit Deckel; *e* Same.

Lysimachia ciliata L. (Steironema ciliatum Raf., *B.* gegenständig oder zu 3 und 4 quirlig, *eiförmig-länglich,* ihre Stiele gewimpert, *Bl.stiele an der Spitze nickend*) ist bei Spaa und Malmedy und außerhalb des Gebietes im Tale der Vesdre zwischen Limburg und Verviers eingebürgert.

505. Trientális (Rupp.) L., Siebenstern, Dreifaltigkeitsblümchen (VII, 1).

*†**1867. T. europaea L.** H. 0,10—0,20; Stengel oben mit 5 bis 7 elliptischen, quirlständigen B.; Bl. langgestielt, allermeist 7- (seltener 6- oder 8-)zählig; Kr. weiß. ♃ Laub- und Nadelwälder, in lockerem Boden, stellenweise. Mai—Juni, im Gebirge später.

506. Glaux (Tourn.) L., Milchkraut, Sermel.

† **1868. G. marítima L.** H. nur 0,05—0,15; B. linealisch-lanzettlich, fleischig, sehr dicht-stehend; Bl. einzeln blattwinkelständig; K. klein, blaß-rosenrot. ♃ Feuchte, salzhaltige Orte. An der Nord- u. Ostsee u. an Salinen u. salzhaltigen Stellen des Binnenlandes. Mai—Juli.

507. Anagállis (Tourn.) L., Gauchheil.

A. Kr. radförmig, wenig länger als der K.; Stf. frei; B. sitzend.

* † **1869. A. arvensis L., Acker-G., rote Miere.** Stengel ausgebreitet oder aufrecht, meist niederliegend, 0,08—0,15 lang; B. gegenständig oder zu 3 quirlig, eiförmig, spitz, aber nicht zugespitzt, oft sogar stumpflich; Bl.stiele lang; Kr. mennig- oder fleischrot, selten weiß, lila oder trübblau, *Zipfel rundlich oder verkehrt-eiförmig, feindrüsig-gewimpert.* ⊙, seltener ① Äcker, Brachen, meist gemein. Juni bis Oktober. Ändert ab: b) coerúlea Schreber (als Art). Kr. himmelblau, *Zipfel oval, fast völlig drüsenlos.* Besonders auf Kalk- u. Tonboden, meist seltener als die Hauptform.

Bastard: A. arv. × coerulea.

B. Kr. trichterförmig, 2—3mal länger als der K.; Stf. am Grunde vereinigt; B. kurzgestielt.

* **1870. A. tenella L., zartes G.** H. 0,05—0,15; *Stengel fadenförmig, gestreckt;* B. gegenständig, rundlich-eiförmig, kurz-zugespitzt; Kr. rosenrot. ♃ Auf Torfmooren. In Westfalen bei Dorsten, Schermbeck, Salzkotten u. Ibbenbüren; bei Wesel, Krefeld und Aachen; dagegen ist das angebliche Vorkommen im Hochmoore bei Aurich in Ostfriesland höchst zweifelhaft. **Bd.** (Kleinlaufenburg, Jungholz bei Willaringen, St. Leoner Bruch, Waghäusel). Juli. Aug.



1871. Centunculus minimus. *a* Blüte; *b* Blumenkrone, den Fruchtknoten umgebend; *c* unreife, *d* reife Kapsel.

508. Centúnculus (Dill.) L., Kleinling (IV, 1).

* † **1871. C. minimus L.** Nur 0,03—0,10 hoch; B. wechselständig, eiförmig; Bl. einzeln in den Blattwinkeln, fast sitzend; Kr. klein, weiß. ⊙ Feuchte, sandige Äcker, Brachen, zerstreut. Juni—Sept.

509. Cyclámen (Tourn.) L., Saubrot, Erdscheibe.

1872. C. europaeum L., Alpenveilchen. H. 0,10—0,15; Wurzelstock knollig; B. langgestielt, rundlich-herzförmig, wellig-kleingekerbt, unterseits purpurn; B.stiele, Bl.stiele und Kapseln drüsig-rauh; K.zipfel breit-eiförmig, kürzer als die im Schlunde ungezähnte, weite Kronröhre; Kr. purpurn, wohlriechend; Fr.stiel spiralig-zusammengedreht, niederliegend. ♃ Bergwälder, Waldgebüsche. Im nörd-

lichen Böhmen nur angepflanzt; wild dagegen in **Brn.** (um Reichenhall und Berchtesgaden gemein, auch zwischen Partenkirchen und Farchant, bei Laufen, Altötting, Obernzell bei Passau und im Altmühltale bei Untergrößdorf unweit Kipfenberg). Juli—Oktober.

97. Fam. PLUMBAGINACEAE Juss., *Bleiwurzgew.* (V, 5).

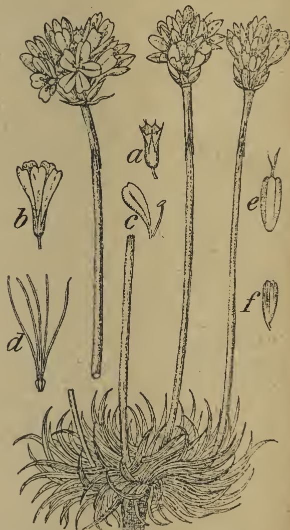
A. Bl.stand köpfchenartig; Gr. behaart . . . . 510. *Armeria.*
B. Bl.stand einseitswendig-rispig; Gr. kahl . . . . 511. *Statice.*

510. Arméria Willd., Grasnelke, Pinke.

1873. A. plantagínea (All.) Willd., Wegerich-G. H. 0,30—0,50; Schaft 1köpfig; *B.* lanzettlich bis linealisch, *3—7nervig,* kahl; *äußere Hüllblättchen haarspitzig,* innere sehr stumpf, stachelspitzig;



1872. Cyclamen europaeum.
a Blüte; *b* unreife, *c* reife, aufgesprungene Kapsel; *d* Samen.



1874. Armeria vulgaris.
a Kelch; *b* Blüte; *c* Kronblatt u. Staubbl.; *d* Stempel; *e* unreife, *f* reife Frucht.

Kr. rosenrot. ♃ Nur auf dem Sande und im Kiefernwalde zwischen Mainz und Niederingelheim und (aus früherer Gartenkultur stammend) bei Oberstein. Juni. Juli. Statice plantaginea All.

*†**1874. A. vulgaris Willd., gemeine G.** H. 0,20—0,40; Schaft 1köpfig, kahl; *B.* schmal-linealisch, spitzlich, *1nervig,* gewimpert; äußerste *Hüllblättchen* haarspitzig, *innere sehr stumpf, durch den auslaufenden Nerven stachelspitzig*; Kr. rosenrot oder lila. ♃ Trockene Grasplätze, grasige Anhöhen, zerstreut. Mai—Juli und bisweilen wieder im August und September. Statice Armeria L. Ändert ab: b) Halléri Wallr. (als Art). Niedriger; B. schmäler und kürzer; äußere Hüllb. aus breitem, eiförmigem Grunde kurzzugespitzt, weit kleiner als alle übrigen, kaum halb so breit als die

nächstfolgenden rundlich-eiförmigen und doppelt kürzer als die inneren verkehrt-eiförmigen, abgestutzten; so an Schlackenhalden und auf freien Grasplätzen des westlichen Harzes, besonders bei Herzberg, Badenhausen, Osterode, im Ockertale und in anderen Flußtälern; c) marítima Willd. (Statice maritima Mill.) Schaft meist niedrig, nur 0,15 m hoch, feinhaarig oder kahl; B. schmal-linealisch; *äußere Hüllblättchen ohne Stachelspitze oder mit kurzer, dicker Stachelspitze,* innere sehr stumpf und mit bisweilen weißer Kr.; so am Meeresstrande bei Cuxhaven, auf Wiesen am Seestrande durch ganz Dithmarschen und auf den ostfriesischen Inseln häufig.



1876. Statice Limonium.
a Kelch und Staubblätter; *b* Blüte; *c* Stempel.



1878. Ligustrum vulgare.
a Teil der Rispe; *b* Kelch; *c* ausgebreitete Blumenkr.; *d* Stempel; *e* Früchte

1875. A. purpúrea Koch, purpurblütige G. B. linealisch, meist 3nervig, *innere Hüllblättchen sehr stumpf, wegen des vor der Spitze verschwindenden Nerven wehrlos*; Kr. dunkelpurpurn; sonst w. v. ♃ Triften, schlammige Wiesen. Nur in **Bd.** bei Konstanz und in **Brn.** (Hoppenried bei Memmingen, Dennenlohe bei Gunzenhausen). Juli. August.

511. Státice L., Widerstoß.

1876. St. Limónium L., echter W. H. 0,30—0,50; *Stengel stielrund, mit aufrecht-abstehenden, fast ebensträußigen Ästen; B. länglich, fast elliptisch,* stachelspitzig, kahl, 1nervig; Ähren zuletzt zurückgebogen; Kr. blauviolett. ♃ Am Seestrande, ostwärts nur bis Rügen. August. September.

1877. St. bahusiensis Fries, bahusischer W. H. 0,10—0,20;

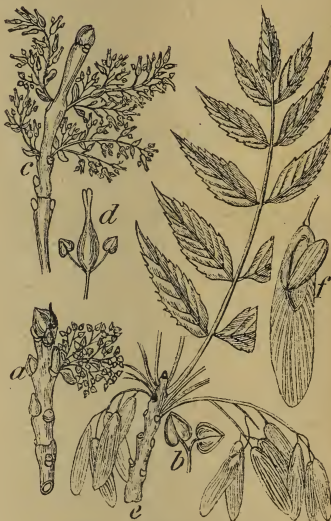
Stengel kantig, ästig-ebensträußig; Ähren einseitswendig, aufrecht, zuletzt etwas einwärtsgekrümmt; *B. verkehrt-eiförmig-länglich,* stachelspitzig, 1nervig; Kr. violett. ♃ Auf der Insel Aarö an der Ostküste von Schleswig. August. September.

98. Fam. OLEACEAE Lindley, *Ölbaumgewächse* (II, 1).

A. K. und Kr. vorhanden.
 a. Fr. eine Beere . . . . 512. *Ligustrum.*
 b. Fr. eine fachspaltige Kapsel . . . . 513. *Syringa.*
B. K. und Kr. fehlend; geflügelte Nuß . . . . 514. *Fraxinus.*



1879. Syringa vulgaris.
a Kelch; *b* Blüte, bei *c* deren aufgeschlitzte Krone; *d* Stempel; *e* unreife, *f* reife Kapsel; *g* Same.



1882. Fraxinus excelsior.
a Zweig mit männl. Blüten; *b* männl. Blüte; *c* Zweig mit zweigeschlechtigen Blüten, bei *d* eine Blüte abgesondert; *e* Fruchtzweig; *f* Flügelfrucht.

512. Ligustrum (Tourn.) L., Liguster.

*† **1878. L. vulgare L., Rainweide (Hartriegel).** H. 1,75 bis 3,00; B. meist gegenständig oder zu dreien, länglich-lanzettlich, kahl, ganzrandig; Bl. in endständiger, gedrungener Rispe; Kr. weiß; Beere schwarz. ♄ Wälder, buschige Hügel, häufig in Mittel- und Süddeutschland, selten im nördlichen Gebietsteile; aber in Westpreußen in den Dünenwäldern bei Rixhöft häufig. Juni. Juli.

513. Syringa L., Flieder.

A. Blätter am Grunde herzförmig.

*† **1879. S. vulgaris L., spanischer Flieder** oder **Holunder.** H. 3,00—7,00; *B. rundlich oder breit-eiförmig,* zugespitzt, *ganzrandig;* Kr. blau, lila, rötlich oder weiß, Saum etwas vertieft.

♄ Aus Südosteuropa stammend, jetzt als Zierstrauch in Anlagen und Gärten häufig angepflanzt und verwildert. Mai. Juni.

B. Blätter am Grunde verschmälert.

1880. S. chinensis Willd., chinesischer F. H. 3,00—5,00; *B. eiförmig-lanzettlich,* zugespitzt, *ganzrandig*; Kr. rötlichlila, Saum flach, weniger wohlriechend als vor. ♄ Zierstrauch, jetzt vielfach angepflanzt, vielleicht Bastard, jedenfalls nicht aus China stammend. Mai. Juni. S. dúbia Persoon, S. rotomagensis Ach. Richard.

1881. S. pérsica L., persischer F. H. nur 1,30—2,60; *B. aus breiterem Grunde lanzettlich,* zugespitzt, *ungeteilt oder fiederspaltig* (S. laciniata Vahl); Kr. lila, Saum etwas vertieft, schwach duftend. ♄ Zierstrauch, angeblich aus Persien, hin und wieder angepflanzt. Mai. Juni.

514. Fráxinus (Tourn.) L., Esche.

*†**1882. F. excélsior L.** H. 25,00—35,00; B. unpaarig-gefiedert, Blättchen sitzend, länglich-lanzettlich, zugespitzt, gesägt; Bl. vor den B. entwickelt, nur aus Stb. und Frb. bestehend, vielehig. ♄ Wälder, besonders Auewälder; außerdem in Dörfern und an Flußufern öfters angepflanzt. April. Mai.

99. Familie. GENTIANACEAE Juss., *Enziangewächse.*

A. Zwischen Stb. und Frkn. ein Diskusgebilde; Kr.zipfel in der Knospenlage eingefaltet-klappig; B. spiralig. (*Menyanthoideae.*)
  a. Kr. radförmig, im Schlunde bärtig; 5 mit den Stb. abwechselnde Diskusdrüsen; N. 2teilig; Seerosen ähnliche Wasserpflanze 515. *Limnanthemum.*
  b. Kr. trichterig, innen am Saume bärtig; gewimperter Drüsenring; N. nur schwach-gelappt; B. 3zählig . . . . 516. *Menyanthes.*
B. Diskus fehlend; Kr.zipfel in der Knospenlage gedreht; B. gegenständig. (*Gentianoideae.*)
  a. Gr. frei oder sehr kurz oder fehlend („Digynia"); S.träger einfach wandständig, nicht vorspringend, Frkn. darum richtig 1fächerig.
    I. Kr. radförmig, tief-5teilig, Zipfel am Grunde mit je 2 ringsum fransigen Honiggruben. . . . . 517. *Sweertia.*
    II. Kr. glockig, trichter- oder stieltellerförmig, 4—9spaltig, Zipfel ohne Honiggruben . . . . 518. *Gentiana.*
  b. Gr. verwachsen, etwa so lang wie der Frkn.; S.träger ± tief-einspringend, Frkn. darum ± 2kammerig.
    I. Bl. 6—8zählig; Kr. stieltellerförmig; Gr. mäßiglang; N. doppelt-2spaltig. 519. *Chlora.*
    II. Bl. 4—5zählig; Kr. trichterig; Gr. lang; N. ± 2lappig.
      1. Bl. 4zählig; Staubbeutel eiherzförmig, nach dem Ausstäuben in der Form unverändert; N schwachgelappt . . . . . 520 *Microcala.*
      2. Bl. 5zählig; Staubbeutel linealisch, nach dem Ausstäuben gewunden; N. deutlich-gelappt . . . . 521. *Erythraea.*

515. Limnánthemum Gmelin, Seekanne, Tauche (V, 1).

*†**1883. L. nymphaeoídes (L.) Link.** B. schwimmend, herzförmig-kreisrund; Dolden blattwinkelständig; Kr. gelb. Zipfel verkehrt-eiförmig, gewimpert. ♃ Stehende und langsam fließende Gewässer, sehr zerstreut. Fehlt in Thüringen und im Freistaat Sachsen; in Schlesien nur bei Teschen, Pleß, Oderberg und Glogau und durch Verpflanzung aus dem Bot. Garten jetzt auch bei Breslau an der Margaretenmühle; in Böhmen bei Holohlav unweit Königgrätz; in West- und Ostpreußen in der Nähe der Flußmündungen und auch in den Haffen häufig. — L. (Metz, Diedenhofen).

E. und **Bd.** (Gräben und Altwasser des unteren Rheinlaufes). **Brn.** (Pfalz, Nördlingen, Ingolstadt, Regensburg u. a. O.). Juli. August. Menyanthes nymph. L.

516. Menyánthes (Trn.) **L.,** Fieber-, Biber- od. Bitterklee (V, 1).

*†**1884. M. trifoliata** L. H. 0,15—0,30; B. grundständig, langgestielt, 3zählig, Blättchen verkehrt-eiförmig; Bl. in ziemlich dichter Traube; Kr. weißlich-fleischfarben, mit lanzettlichen, weißbärtigen Zipfeln. ♃ Sumpfige und torfige Wiesen, zerstreut. Mai. Juni. OFF. folia Trifolii fibrini.



1883. Limnanthemum nymphaeoides. *a* Kelch; *b* Blumenkrone, ausgebreitet u. gestutzt, u. Staubblätter; *c* Stempel; *d* Frucht, querdurchschnitten; *e* Same.

1884. Menyanthes trifoliata. *a* Kelch; *b* Blüte; *c* ausgebreitete Blumenkrone; *d* Staubblätter; *e* Stempel; *f* Frucht, querdurchschn., bei *g* aufgespr.

517. Sweertia L., Sweertie, Tarant (V, 2).

†**1885. Sw. perennis L.** H. 0,15—0,30; Stengel einfach; untere B. elliptisch, gestielt; Bl.stiele fast geflügelt-4kantig; Kr. stahlblau, dunkel-gestrichelt oder selten schwefelgelb. ♃ Torfige Wiesen, Moore. Lauenburg (früher auch in Holstein), Mecklenburg, Pommern, Brandenburg (Eberswalde [Marienbruch], in der Uckermark bei Tiesort unweit Prenzlau, beim Gramzow, Strasburg, bei Arnswalde und Driesen). Schubin; in Westpreußen am See bei Abrau, Kr. Tuchel, und bei Ruda, Kr. Strasburg; in Ostpreußen im Jungferndorfer Bruch bei Königsberg und bei Grabenhof unweit Labiau; im Erzgebirge nur am Fichtelberge und zwischen Gottesgab und Platten; im Riesengebirge häufig (am Kleinen Teiche, Schneegruben, Kesselkoppe, Kesselgrube, Weiße Wiese, Elb-, Riesen- und Melzergrund), am Buchberge im Isergebirge, im Mährischen

Gesenke im Kessel. — **Bd.** (am Feldberg und in der Baar, bei Pfohren, Burgweilerried). **W.** (Langenauer und Wurzacher Ried, Münchroth, bei Waldsee). **Brn.** (Hochebene und Alpen). Juni. Juli, im Gebirge später.

518. Gentiána (Tourn.) L., Enzian, Genziane (V, 2).

A. Gentianella Kusnezow. K. ohne Verbindungshaut; Krb. gebärtet oder gefranst, unten in der Röhre mit je 1—2 Nektarien.

a. Amarella Grisb. Kr. präsentiertellerförmig, im Schlunde gebärtet, Zipfel nicht gefranst.

I. K. fast bis zum Grunde 4teilig; Kr. 4spaltig.

1. Stengel nur am Grunde verzweigt und beblättert; K. glockig, der Kr. nicht anliegend.

1886. G. tenella Rottboell, Gletscher-E. H. 0,08—0,12; *Stengel* am Grunde ästig, *mit langen, aufsteigenden, meist 1blütigen, blattlosen Ästen;* B. länglich-elliptisch; *K. mit eilanzettförmigen, fast gleichen Zipfeln; Kr. 4spaltig, röhrig-glockig,* schmutzig-violett. ⊙ Nur in den bayrischen Alpen (westliche Höfatsgipfel, Funtenseetauern und Torener Joch). Aug. Sept.

2. Stengel aufrecht, traubig oder rispig; K. röhrig, der Kr. anliegend.

† 1887. G. báltica Murbeck, baltischer E. H. 0,03—0,20; *Stengel zur Bl.zeit noch mit den Keimb. und nur wenigen großen, eiförmigen oder lanzettlichen Grundb., untere Stengelb. eiförmig-lanzettlich, spitz;* K.zipfel ungleich, die beiden äußeren *breit-eiförmig;* Kr. violett, selten weiß. ⊙ Kurzbegraste Wiesen, sandige Strandweiden, Hügel, gesellig. Nord- und Mitteldeutschland bis Böhmen und Bayern. August—Oktober.



1885. Sweertia perennis.
a Blüte; *b* Kronblatt; *c* Stempel; *d* Frucht, aufgesprungen, bei *e* querdurchschn.; *f* Samen, bei *g* einer vergr.

*** † 1888. G. campestris L., Feld-E.** H. 0,05—0,30; *Stengelgrund mit braunen, häutigen B.resten; grundständige und untere Stengelb. spatel- oder zungenförmig; K.zipfel* ungleich, *die 2 äußeren breit-eiförmig;* Kr. violett, selten gelblichweiß. ⊙ Hochgelegene Wiesen, Triften, zerstreut. Kommt in einer von Mitte Juni bis Anfang August blühenden Sommerform mit *stumpfen* mittleren Stengelb. und 3—5 Internodien und in einer von August bis Oktober blühenden Herbstform mit *spitzen* mittleren Stengelb. und 4—8 Internodien vor.

II. K. und Kr. meist 5spaltig.

1. Kapsel sitzend; Kr. klein (0,009—0,018 lang), röhrig-zylindrisch.

† 1889. G. uliginosa Willd., Sumpf-E. H. 0,05—0,20; *Stengel* unterhalb der wenigen *eiförmigen oder lanzettlichen Grundb.*

zur Bl.zeit noch mit den Keimb. versehen; untere Stengelb. eiförmig-lanzettlich oder lanzettlich, spitz; K.zipfel linealisch-lanzettlich, mehr als doppelt so lang als die K.röhre, ungleich, die längeren den Grund der Kr.zipfel erreichend; Kr. schmutzig-violett, selten gelblich-weiß. ⨀ Feuchte, kurzbegraste Wiesen und Weiden. Nord- und Mitteldeutschland. August—Oktober.

† **1890. G. Amarella L., bitterer E.** H. 0,05—0,30; *Stengelgrund von braunen, häutigen Resten der vorjährigen B.rosette umgeben; Grundb.* rosettig, *zungenförmig oder spatelig, untere Stengelb. länglich oder zungenförmig,* obere eiförmig-lanzettlich; K.zipfel linealisch, fast gleich oder 2 mehr lanzettlich: Kr. rötlichlila, selten gelblichweiß. ⨀ Tritt in einer wohl nur auf feuchten Wiesen Ostpreußens vorkommenden, von Mitte Juni bis Ende Juli blühenden Sommerform mit *stumpfen* mittleren Stengelb. und 3—6 Internodien (G. lingulata C. A. Agardh, G. livónica Eschscholtz, beide als Arten) und in einer von August bis Ende September blühenden Herbstform (G. axillaris Rchb., als Art) mit *spitzen* mittleren Stengelb. und 6—12 Internodien auf; diese an trockenen Bergabhängen, besonders auf Kalk. Als Abart gehört hierher auch G. pyramidalis Willd. mit steifem, vom Grunde an reich-verzweigtem, vielblütigem Stengel.

2. Kapsel deutlich- bis langgestielt; Kr. 0,018—0,045 lang.
† Im Herbst blühend; mittlere Stengelb. spitz.

† **1891. G. carpâthica Wettstein, Karpathen-E.** H. 0,15—0,40; *Stengel* einfach oder oberwärts *mit kurzen Ästen, Bl.stand daher traubig;* Grundb. rosettig, spatelig, untere Stengelb. länglich-lanzettlich, stumpflich, mittlere und obere eiförmig-lanzettlich, spitz; *K. ganz kahl, K.zipfel durch abgerundet-stumpfe Buchten* voneinander getrennt, *fast gleich, linealisch,* so lang als die nicht geflügelte Röhre; Kr. violett, trocken oft blaßgelb, 0,018—0,025 m lang; Kapsel kurzgestielt. ⨀ Hochgelegene Wiesen und Triften. Riesengebirge, Sudeten, Beskiden, nördliches Böhmen. Aug.—Okt.

* † **1892. G. germánica Willd., deutscher E.** H. 0,15—0,50; *Stengel* unten einfach, oberwärts *mit kurzen Ästen, Bl.stand daher traubig;* mittlere Stengelb. eiförmig-3eckig; *K. ganz kahl, K.zipfel mit scharfgespitzten Buchten* aneinanderstoßend, 3eckig, langzugespitzt, am Rande oft umgerollt, länger als die K.röhre, ihre Ränder an der Röhre als zarte, grüne Rippen herablaufend; Kr. röhrig-trichterig, groß, etwa 0,018—0,027 m lang, violett, öfter mit weißlicher Röhre, selten ganz weiß und sehr selten gelb; Kapsel deutlich-gestielt. ⨀ Triften, Wiesen, Waldränder, Hügel, zerstreut in Mittel- und Süddeutschland. Aug.—Okt. Verstümmelte Pflanzen dieser Art mit kürzeren, breit-eiförmigen, spitzen oder stumflichen B. und sägezähnig-flügelrandigem K. bilden G. chloraefolia Nees.

1893. G. Sturmiana A. u. J. Kerner, Sturms E. H. 0,15—0,30; *Stengel* meist vom Grunde an *mit langen Ästen, Bl.stand daher ebensträußig*; mittere Stengelb. eiförmig-3eckig; K. vollständig flaumhaarig oder wenigstens *am Rande, an den Mittelnerven der Zipfel und an der Röhre flaumhaarig; K.zipfel mit scharfgespitzten Buchten aneinanderstoßend,* 3eckig, langzu-

gespitzt, länger als die K.röhre, ungleich, ihre Ränder an der Röhre als deutliche, vorspringende, grüne Flügelkanten herablaufend; Kr. glockig-trichterig oder röhrig-glockig, groß, 0,025—0,045 m lang, violett; Kapsel deutlich-gestielt. ⊙ Triften, Wiesen, Hügel. Sachsen, Thüringen, Westböhmen, Bayern. August—Oktober.

†† Im Sommer blühend; mittlere Stengelb. stumpf.

†1894. **G. obtusifólia Willd., stumpfblättrig. E.** (Kollektivart, welche mehrere z. T. nicht hinreichend bekannte Formen umfaßt). H. 0,06 bis 0,20; Stengel meist mit nur 4—6 Internodien, untere und mittlere Stengelb. stumpf, meist zungenförmig, obere eiförmig-lanzettlich, stumpf oder spitzlich; K. flaumhaarig (G. nórica Kerner und G. spathulata Bartling, beide in Südbayern) oder kahl; K.zipfel im letzteren Falle fast linealisch und durch abgerundete Buchten voneinander getrennt (hierher G. praecox Kerner, nicht Grisebach, diese in Schlesien und Nordböhmen) oder 3eckig und mit scharfgespitzten Buchten aneinanderstoßend; Kr. 0,018 bis 0,035 m lang, violett, seltener gelblichweiß. ⊙ Bergwiesen, Gebirgstriften, selten. Thüringen, Sachsen, Schlesien, Nordböhmen, Bayern. Juni bis Anfang August.



1895. Gentiana ciliata.
a Kelch; *b* Blüte; *c* ausgebreitete Blumenkrone; *d* Stempel.

b. Crossopetalum Frölich. Kr. 4spaltig, im Schlunde kahl, Zipfel gefranst (sehr selten ungefranst).

*†1895. **G. ciliata L., gefranster E.** H. 0,10—0,30; B. linealisch-lanzettlich; *Bl. endständig*; Kr. blau; Kapsel langgestielt. ♃ Kalkberge, sehr zerstreut. Böhmen (z. B. in der Lippnei bei Teplitz, bei Prag), Schlesien, Rheinprovinz, Westfalen (z. B. bei Bielefeld häufig), Frankfurt a. M., Niederhessen, Thüringen, Harz und Hannover, wo sie in der Linie von Gehrden (bei Hannover), Hildesheim, Braunschweig, Oschersleben und dem Hakel die Nordgrenze der Verbreitung erreicht; verbreiteter im südlichen Gebiete. August—Oktober.

B. Eugentiana Kusnezow. K. mit innerer Verbindungshaut; Krb. nirgends gebärtet oder gefranst und ohne Nektarien.

a. Bl. in den oberen Blattwinkeln u. an der Spitze des Stengels quirlig-gehäuft

I. Bl. 5—7zählig; Kr. gelb oder rot.

1. K. halbiert-scheidenförmig.

1896. **G. lútea L., gelber E.** H 0,50—1,25; B. elliptisch bläulich; *Bl. gestielt; Kr. radförmig, fast bis zum Grunde 5—6teilig, Zipfel lanzettlich, spitz, 3mal so lang als die Röhre,* gelb; *Staubbeutel frei.* ♃ Bergtriften, sehr selten. Früher bei

Arnstadt an der Eremitage und bei Doßdorf, ebenso an den Gleichen gänzlich ausgerottet; bei Würzburg äußerst selten, angeblich auch bei Kalkar in der Rheinprovinz, was höchst unwahrscheinlich ist. — **E.** (Vogesen). **Bd.** (Schwarzwald). **W.** (Alb u. a. O.). **Brn.** (Alpen und Hochebene). Juli. Aug. OFF. radix Gentianae.

1897. G. purpurea L., purpurner E. H. 0,30—0,60; B. elliptisch; Bl. sitzend; *Kr. glockig, nur auf 1/3 ihrer Länge gespalten,* außen purpurn, innen gelblich, wohlriechend, *Zipfel eiförmig, zugespitzt*; Staubbeutel zusammengewachsen. ♃ Nur in **Brn.** auf Alpenwiesen (Birwangalp, Warmatsgrund bis Fellhorn, Haldenwangerkopf). Juni. Juli. OFF. radix Gentianae.

2. K. glockig.

1898. G. pannónica Scopoli, ungarischer E. H. 0,15—0,50; untere B. gestielt, elliptisch oder lanzettlich; *K.zähne zurückgekrümmt*; *Kr. glockig, 6—8spaltig,* purpurn mit dunkleren Punkten, *Zipfel des Saumes 3mal kürzer als die Röhre.* ♃ Nur in **Brn.** (Böhmerwald, Alpen). August. OFF. radix Gentianae.

† **1899. G. punctata L., punktierter E.** H. 0,30—0,50; untere B. elliptisch, gestielt; *K.zähne aufrecht; Kr. 6spaltig, mit glockiger Röhre,* hellgelb mit schwarzen Punkten, *Zipfel des Saumes 4mal kürzer als die Röhre.* ♃ Gebirgskämme. Nur im Mährischen Gesenke am Hockschar, Brünnelheide, Kessel. — **Brn.** (Alpen). Juli. August. OFF. radix Gentianae.

II. Bl. 4spaltig; Kr. blau.

* † **1900. G. cruciata L., Kreuz-E.** H. 0,15—0,40; *B.* lanzettlich, 3nervig, *am Grunde scheidenartig-verbunden; K. glockig;* Kapsel kurzgestielt. ♃ Trockene Wiesen, sonnige Hügel, stellenweise; im nordwestlichen Flachlande fehlend. Juni—August.

b. Bl. einzeln in den oberen Blattwinkeln oder zu eins bis zweien endständig; Kr. meist blau.

I. Kr. keulig-glockig.

1. Grundständige Rosetten fehlend; Stengel hoch, meist mehrblütig.

† **1901. G. asclepiádea L., Würger-E.** H. 0,30—0,60; Stengel vielblütig; *B. ei-lanzettlich, zugespitzt, 3—5nervig*; *Bl. gegenständig;* Kr. 5spaltig, azurblau mit dunkleren Punkten oder gelblichweiß. ♃ Waldwiesen, Bergabhänge. Nur auf der Tafelfichte, in der Lausitz und im Riesengebirge häufig. — **Bd.** (Bodenseegegend: Konstanz, Salem, Stockach, Schienenberg). **W.** (z. B. Fleinheim und Nattheim, Ochsenhausen, Wurzach). **Brn.** (Alpen und in der Hochebene). August. September.

* † **1902. G. Pneumonánthe L., Lungen-E.** H. 0,15—0,30; Stengel 1- bis vielblütig; *B. lineal-lanzettlich, stumpf, 1nervig, unterste schuppenförmig,* die unteren bisweilen länglich--eiförmig; Bl. end- und gegen- oder wechselständig; Kr. inwendig dunkelazurblau mit 5 grün-punktierten Streifen, sehr selten weiß. ♃ Feuchte, torfige Wiesen, zerstreut. Juli—Okt.

2. Grundb. rosettig; Stengel sehr kurz mit einer einzigen großen Bl.

1903. G. acaulis L., stengelloser E. H. 0,05—0,10; B. etwas lederartig, lanzettlich oder elliptisch, spitz oder zugespitzt; *K.zähne aus breitem Grunde verschmälert, lanzettlich, zugespitzt, fast*

angedrückt, mit meist spitzen Buchten; Kr. groß, azurblau. ♃ Alpenwiesen, Bergabhänge. Nur in **Bd.** (Altglashütte und Aha) und in **Brn.** (Alpen und Hochebene bis München, Augsburg u. a. O.). Mai - Juli.

1904. G. excísa Presl., ausgeschnittener **E.** H. 0,05—0,10; B. weich, breit, wenig spitz; *K.zähne aus etwas zusammengezogenem Grunde ei-lanzettförmig, etwas abstehend, mit gestutzten Buchten.* ♃ Nur in **Brn.** auf Alpenwiesen, besonders im Allgäu; dagegen östlich vom Lech selten. Juni. Juli.

II. Kr. mit walzenförmiger Röhre und flach-ausgebreitetem Saume.

1. Pflanze ausdauernd, rasig, mit nichtblühenden, rosettentragenden Trieben; Stengel 1blütig.

† Alle B. gleichgroß oder die unteren kleiner; Gr. 2spaltig.

1905. G. bavárica L., bayrischer **E.** H. 0,03—0,20; B. verkehrt-eiförmig, abgerundet-stumpf, alle oder wenigstens die unteren dicht-genähert. ♃ Nur in **Brn.** auf Alpentriften, aber daselbst verbreitet. Juli. August.

†† Untere B. rosettig, größer als die des Bl.stengels; Gr. ungeteilt.

† 1906. G. verna L., Frühlings-**E.** H. 0,05—0,15; *B. elliptisch oder lanzettlich, spitz*; Kanten des K. schmal-geflügelt; Kr. himmelblau. ♃ Wiesen, feuchte Stellen höherer Gebirge, sehr selten in der Ebene. Bei Französisch-Buchholz unweit Berlin, Schleiz, Eichsfeld, im Mährischen Gesenke am Petersteine und im Kessel, um Karlsbad bei Horn, Altsattl u. Ebmeth, in Hessen bei Gießen und in der Umgegend vom Homberg häufig. — **Bd.** (Bodenseegegend, Baar, bei Kandern und Pforzheim). **W.** (besonders auf Albweiden). **Brn.** (in den Alpen verbreitet, sonst sehr zerstreut). April. Mai.



1903 **Gentiana acaulis.**
a Staubblätter u. Stempel; *b* Stempel; *c* Kapsel, bei *d* noch von der welken Krone verdeckt.

1907. G. brachyphýlla Villars, kurzblättriger **E.** H. 0,04 bis 0,10; *B. rundlich-eiförmig, stumpf oder kurz-zugespitzt*; Kanten des K. sehr schmal-geflügelt; Kr. hellblau, Röhre schlanker als an vor. ♃ Nur in **Brn.** an steinigen Orten der Alpen. Juli. August.

2. Pflanzen 1jährig, ohne nichtblühende Blattrosetten; Stengel meist ästig, mehrblütig.

1908. G. utriculosa L., bauchiger **E.** H. 0,10—0,20; *Stengel einfach oder wenigästig;* B. eiförmig oder länglich, stumpf, die untersten rosettig; *K. aufgeblasen, geflügelt-kantig, länglich-eiförmig;* Kr. blau; *Gr. lang, 2spaltig.* ⊙ Im Rheintale auf schwach berasten, feuchten Wiesen zwischen Mombach und Gonsen-

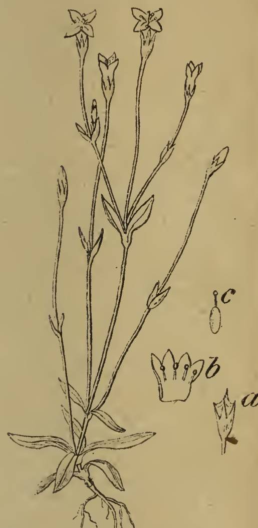
heim bei Mainz. — **E.** (Rheingegend). **Bd.** (Bodenseegegend, Kaiserstuhl). **W.** (Alb und Oberschwaben). **Brn.** Mai. Juni.

1909. G. nivalis L., Schnee-E. Eine zarte Pflanze von nur 0,02 bis 0,10 m Höhe; *Stengel oft vom Grunde an ästig; K. engwalzenförmig, mit nur gekielten Kanten;* Kr. tiefblau; Gr. ziemlich kurz. ⊙ Nur in **Brn.** auf Alpenwiesen, aber verbreitet. Juli. Aug.

Bastarde: G. campestris × germanica, G. lutea × pannonica.



1910. Chlora perfoliata.
a Stempel.



1912. Microcala filiformis.
a Kelch; *b* ausgebreitete Blumenkrone; *c* Stempel.

519. Chlora L., Bitterling (VIII, 1).

1910. Chl. perfoliata L., Sommer-B. H. 0,15—0,40; *Stengelb. 3eckig-eiförmig, in ihrer ganzen Breite zusammengewachsen; Bl.stand fast ebensträußig, die Mittelbl nur wenig von den seitlichen überragt;* K.zipfel pfriemlich, kürzer als die Kr.; Kr. gelb, Zipfel länglich, stumpf. ⊙ Torfige Orte, sumpfige Wiesen, aber auch auf Kalk. Im Rheintale von Basel bis Mainz einzeln und unbeständig. Juni—August. Gentiana perf. L.

1911. Chl. serótina Koch, Herbst-B. *Stengelb. ei-rund bis ei-lanzettlich, am abgerundeten Grunde verwachsen;* K.zipfel lanzettlich-pfriemlich, etwa so lang als die Kr.; Kr. gelb, Zipfel ziemlich spitz; *die ersten Mittelbl. von den aufrechten Seitenbl. weit überragt.* ⊙ An torfigen, feuchten Orten im Rheintale, wie vorige. August—Oktober. Vielleicht nur Abart der vorigen.

520. Micrócala Link u. Hoffmsg., Bitterling (IV, 1).

*† **1912. M. filiformis (L.) Link u. Hoffmsg.** H. nur 0,03—0,10;

Stengel vom Grunde an ästig; B. lanzettlich; Bl.stiele verlängert, blattlos; K. kurzglockig, 4zähnig; Kr. goldgelb. ⊙ Feuchte Sandtriften, Torfwiesen. Nur bei Birkenfeld an der Nahe u. vom Niederrhein durch Westfalen, Hannover, Braunschweig (Wendebrück, Rüper, Sophiental), Altmark, Brandenburg, Mecklenburg nach Holstein; um Hanau am Main, bei Kassel im Kaufunger Walde gegen Rottebreite; in Schlesien bei Rietschen (Kr. Rothenburg). — **Brn.** (Miltenberg, Streit bei Klingenberg, Soden bei Aschaffenburg). Juli bis Septemb. Gentiana fil. L.



1913. Erythraea Centaurium.
a Kelch; *b* Rückseite, *c* Vorderseite der Blüte; *d* aufgeschlitzte Blumenkrone; *e* Staubblatt; *f* Stempel; *g* Kapseln, *h* eine solche querdurchschnitten.



1916. Vinca minor.
a Blüte, längsdurchschnitt.; *b* Staubblatt; *c* Fruchtknoten, Griffel und Narbe.

521. Erythraea Richard, Tausendguldenkraut (V, 1).

A. Untere B. rosettig; Kr.zipfel eiförmig bis ei-lanzettlich, stumpflich.

*†**1913. E. Centaurium (L.) Persoon,** gemeines T. H. 0,15 bis 0,30: *Stengel einfach, erst im Bl.stand verzweigt; Stengelb. oval-länglich,* meist 5nervig; *Ebenstrauß endständig, immer gleichhoch;* Kr. fleischrot, selten weiß. ⊙, ① u. ⊙ Waldblößen, Triften, meist nicht selten. Juli–Okt. Gentiana C. L. OFF. herba Centaurii.

1914. E. linariifolia Pers., schmalblättriges T. H. 0,08 bis 0,40; *Stengel wie vor.; Stengelb. linealisch* oder linealisch-länglich, meist 3nervig; *Ebenstrauß* zuerst gleichhoch, *später in aufrechte, rispig-verlängerte Äste mit entferntgestellten Bl. sich entwickelnd;* Kr. fleischrot. ⊙, ① u. ⊙. Salzhaltige Wiesen und Triften. An der Küste der Nord- und Ostsee; Brandenburg, Thüringen, Prov. Sachsen, in Böhmen im Elbegebiete bei Lissa, Podiebrad, Wschetat u. a. O. August. September.

B. Untere B. nicht in Rosetten; Kr.zipfel lanzettlich, spitz.

***† 1915. E. pulchella (Sw.) Fries, niedliches T.** H. 0,05–0,15; *Stengel sehr ästig, scharf-4kantig*; *B. eiförmig,* meist 5nervig; Bl. blattwinkelständig, gestielt; Kr. fleischrot. ⊙ u. ① Feuchte Wiesen, Äcker, Triften, zerstreut. Juli—Sept. Gentiana pulch. Sw. Ändert ab: b) Meyeri Bunge. Stengel höher, erst über der Mitte ästig; B. schmäler; Bl. fast immer weiß; so bei Stettin.

Bastard: E. linariifolia × pulchella.



1917. Vincetoxicum officinale.
a 2 Blüten; *b* Kelch; *c* Blumenkrone von oben; *d* die Staubblätter; *e f* einzelne Staubblätter; *g* Fruchtknoten mit den Pollinarien; *h* Stempel; *i* Kapsel; *k* Same.

100. Fam. APOCYNACEAE R. Br., *Hundsgiftgewächse.*

522. Vinca L., Immergrün, Sinngrün (V, 1).

***† 1916. V. minor L.,** in Ostpreußen **Erdmyrte.** Stengel hingestreckt, kriechend, bis 0,60 lang; B. gegenständig, lanzettlich-elliptisch; Bl. blattwinkelständig, einzeln, gestielt; K. kahl; Kr. hellblau oder rot, selten weiß ♃ Wälder, Haine, Felsen. Im mittleren und südlichen Gebiete verbreitet, aber häufig angepflanzt; in NWD. u. Schleswig-Holstein kaum wild. April. Mai.

101. Familie. ASCLEPIADACEAE R. Br., *Seidenpflanzengewächse.*

523. Vincetóxicum Moench, Schwalbenwurz (V, 2).

***† 1917. V. officinale Moench.** Stengel meist 0,30—0,60 hoch, bisweilen oberwärts windend und dann 1,25—1,50 hoch; B. gegenständig, herz-eiförmig, zugespitzt; Bl. in blattwinkelständigen, gestielten Trugdolden; Kr. gelblichweiß; Nebenkrone halbkugelig, nicht so hoch als breit, die fleischigen, stumpfen Lappen durch eine weite Bucht voneinander getrennt. ♃ Trockene Wälder, Felsen, meist nicht selten; im nordwestlichen Flachlande fehlend. Juni. Juli. Asclepias Vincet. L. *Giftig.* OBS. radix Vincetoxici.

V. laxum Bartling, bei welchem die Nebenkrone fast so lang als breit ist und deren fleischige Lappen einander sehr genähert sind, soll bei Imnau im Hohenzollerischen vorkommen.

Asclepias Cornuti Dcne. (A. syríaca L.), Seidenpflanze, aus Nordamerika stammende Zierpflanze mit fleischroten, stark duftenden, von Bienen gierig besuchten Bl. *Giftig.*

102. Fam. CONVOLVULACEAE Juss., *Windengewächse.*

A Grüne Pflanzen mit gewöhnlichen Laubb. Keimling mit deutlichen Keimb. *(Convolvuloideae.)*

a Vorb. klein, entfernt vom K. stehend; Frkn. 2fächerig; N.-lappen fadenförmig oder dicklich . . . . 524. *Convolvulus.*

b, Vorb. breit, ± blattartig, den K. einschließend; Frkn. 2kammerig oder 1fächerig; N.lappen abgeflacht, eiförmig oder länglich. 525. *Calystegia.*

B. Blasse, nichtgrüne, wurzel- und blattlose, nur Saugwurzeln und Schuppen tragende Schmarotzer; Keimb. sehr winzig oder fehlend. *(Cuscutoideae.)* 526. *Cuscuta.*



1919. Calystegia sepium.
a Blüte nach Beseitigung der Blumenkrone; *b* Kelch und unreife Frucht; *c* Stempel; *d* reife Kapsel.



1921. Cuscuta europaea.
a Fünfzählige, *b* vierzählige Blüte; *c d* deren Kronen, aufgeschlitzt; *e* Stempel; *f* Kapsel, *g* deren oberer und unterer Teil, am Grunde der Scheidewand jederseits 2 Samen.

524. Convólvulus (Tourn.) L., Winde (V, 1).

*† **1918. C. arvensis L.,** Acker-W. Stengel 0,30—1,00 lang, nebst den B. kahl oder selten dicht-kurzhaarig; an salzigen, etwas feuchten Orten an allen Teilen kleiner; *B. länglich-eiförmig bis lanzettlich,* am Grunde pfeil-, spieß- oder selten herzförmig; Kr. rosenrot oder weiß, außen mit 5 roten Streifen, wohlriechend. ♃ Äcker, Schutt, Wegränder, gemein. Juni—Oktober.

525. Calystégia (richtiger Calycostegia) R. Br., Winde (V, 1).

*† **1919. C. sépium (L.) R. Br.,** Zaun-W. Stengel 1,50 bis 3,00 lang, windend; *B. pfeilförmig, mit abgestutzten,* oft gezähnten *Öhrchen; K. von 2 herzförmigen Deckb. eingeschlossen;* Kr. groß, weiß, sehr selten rot, geruchlos. ♃ Gebüsche, Hecken, Flußufer, gemein. Juli—Oktober. Convolvulus sepium L.

1920. C. Soldanella (L.) R. Br., Strand-W. H. bis 0,15;

Stengel niederliegend; *B. nierenförmig*; *K. mit eiförmigen, stumpfen Deckb. gestützt*; Kr. rötlichweiß, groß. ♃ Meeresstrand. Inseln Borkum, Juist und Langeoog; früher auch auf Norderney und Wangeroog. Juli. August. Convolvulus Soldanella L.

526. Cuscúta (Tourn.) **L., Seide, Klee- oder Flachsseide (V, 2).**

A. Bl. knäuelartig; Gr. getrennt.

a. Bl. sitzend; N. fadenförmig oder pfriemlich.

I. Röhre der Blumenkrone so lang als der Saum, walzig.

* † **1921. C. europaea L., europäische S.** Stengel ästig; *Schuppen aufrecht, der Kr.röhre angedrückt;* Kr. rötlich; Gr. meist kürzer als der Frkn. ⊙ Auf Nesseln, Hopfen, Hanf, Weiden u. a. schmarotzend. Juli. August. Ändert ab: b) Viciae Koch u. Schoenheit (als Art). Pflanze kräftiger; Bl. größer; auf Vicia sativa; c) Schkuhriana Pfeiffer (als Art). Schuppen in der Kr.röhre kaum bemerkbar.

* † **1922. C. Epíthymum L., Quendel-S.** *Schlund der Kr. durch die gegeneinandergeneigten Schuppen geschlossen;* Gr. länger als der Frkn.; sonst wie vor. ⊙ Auf Quendel, Heide, Ginster, Klee schmarotzend, etwas seltener als vor. Juli. August. Ändert ab: b) Trifólii Babington (als Art), Kleeseide. Pflanze kräftiger; Bl. größer in vielblütigen Knäueln; Gr. kürzer; so auf Klee.

II. Röhre der Blumenkrone doppelt so lang als der Saum, fast kugelig.

* † **1923. C. Epilínum Weihe, Flachs-S.** *Stengel meist einfach;* Kr. gelblichweiß; *Schuppen in der Röhre aufrecht-angedrückt.* ⊙ Auf Lein schmarotzend und demselben oft sehr schädlich, zerstreut. Juli. August.

b. Bl. wenigstens teilweise gestielt; N. kopfförmig.

† **1924. C. racemosa Martius, traubige S.** *Stengel sehr dünn, ästig, gelblich;* Bl. gebüschelt, gestielt; Kr. weiß, *Kr.röhre* länger als der Saum, glockig, *durch zusammenneigende, geschlitzte Schuppen geschlossen; Fr. eiförmig.* ⊙ Hiervon im Gebiete nur die Varietät suavéolens Seringe (als Art); so auf Luzerne hin und wieder in großer Menge, aber unbeständig, weil mit fremdem S. eingeführt. August. September

* † **1925. C. Gronóvii Willd., Weidenwürger.** *Stengel dick, orangegelb*; Kr. weiß, Saum etwa so lang als die zylindrische Röhre, zurückgebogen, *die Abschnitte gestutzt, in der Bl. abstehend; Fr. kugelig.* ⊙ Stammt aus Nordamerika, im Gebiete aber eingebürgert. Auf Weiden und amerikanischen Astern schmarotzend. Am Main- u. Rheinufer, in der Altmark u. a. O Juli—Sept.

B. Bl. in ähriger Rispe; Gr. verwachsen, viel länger als die 2lappige N.

† **1926. C. lupuliformis Krocker, Hopfen-S.** *Stengel bindfadenstark, ästig, meist rot; Bl. eingriffelig,* durch ein Deckb. gestützt, zuletzt gestielt; Kr. rot, *Schuppen aufrecht-angedrückt.* ⊙ Auf Weiden, Beifuß, Pappeln, Ahorn schmarotzend, zerstreut, oft unbeständig, bisweilen verschleppt. Am Elbeufer bei Geesthacht, Trittau, Lauenburg, Boitzenburg, Tangermünde, Rogätz und Magdeburg, Saale bei Könnern, Havel bei Potsdam und Spandau, Spree bei Charlottenburg; um Breslau häufig, z. B. bei Neuscheitnig, Marienau, Pöpelwitz, Oswitz u. a. O., im Bobergebüsche bei Bunzlau;

Züllichau, Krossen, bei Frankfurt a. O., Wrietzen, Zehden, Schwedt; in Böhmen bei Hohenelbe, in Ostpreußen am Memelufer, in Westpreußen am Ufer der Weichsel von Thorn bis zur Montauer Spitze und Marienburg, in Posen bei Hohensalza, Bromberg und Fordon. Juli. August.

103. Fam. POLEMONIACEAE Lindley, *Himmelsleitergew.*

A. Kr. radförmig; Schlund durch die gleichhoch-eingefügten, am Grunde verbreiterten Stf. geschlossen; Kapselfächer mehrsamig . . 527. *Polemonium.*

B. Kr. stieltellerähnlich-trichterig; die am Grunde nicht verbreiterten Stf. verschiedenhoch der langen, dünnen Röhre eingefügt; Kapselfächer 1samig. 528. *Collomia.*



1927. Polemonium coeruleum.
a Kelch; *b* Blüte; *c* aufgeschlitzte Blumenkrone; *d* Stempel; *e* Querschn., *f* Längsschnitt der Kapsel.



1928. Collomia grandiflora.
a Blüte; *b* Staubblatt; *c* Stempel.

527. Polemónium (Tourn.) L., Himmelsleiter, Sperrkraut (V, 1).

1927. P. coerúleum L. H. 0,30—1,25; Stengel kahl, blattreich; B. unpaarig-gefiedert, Fiedern ei-lanzettförmig; Rispe drüsigbehaart; Kr. blau oder weiß. ♃ Feuchte Wiesen, Wälder, Ufergebüsche, selten. In Nassau zu Marienstadt und Kroppach bei Hachenburg, am Unterharz im Bodetale unter der Heuscheune, am Kronstein und unter der Bielshöhle bei Rübeland und bei Ilfeld, in Thüringen am Heinrichstein bei Ebersdorf; in Holstein bei Barnstedt, in Mecklenburg (im Trebeltale an einigen Orten, z. B. bei Quitzenow unweit Gnoien), Pommern, Bromberg, in West- und Ostpreußen verbreitet. — **E.** (Rheinufer von Hüningen bis Markolsheim.). **Bd.** (Bodenseegegend: Taubenried bei Pfullendorf, im Donautal zerstreut von Werrenwag bis Bräunlingen, Bargen bei Engen,

Gauchatal, im Schwarzwald bei Neustadt, St. Peter). **W.** (z. B. Nagoldufer, Thalheim, an der Eschach zw. Leutkirch und Urlau). **Brn.** (hin und wieder). Häufiger in Gärten und bisweilen verwildert. Juni. Juli.

528. Collómia Nuttall, Kollomie (V, 1).

† **1928. C. grandiflora Douglas.** H. 0,30—0,60; Stengel aufrecht, dicht beblättert; B. lanzettlich, ganzrandig oder gesägt, die obersten eiförmig-lanzettlich; K.zipfel breit-lanzettlich, stumpf; Kr. zuerst gelb, später rötlich; Schlund erweitert. ⊙ In Nordamerika einheimisch, jetzt besonders an Flußufern völlig eingebürgert. Juni. Juli.

Phacélia tanacetifolia Bentham (eine *Hydrophyllacee* aus Kalifornien mit fiederschnittigen B., langen, dichtblühenden, ährenförmigen Trauben, rauhhaarigem K. und hellblauer Kr., als Bienenfutter gebaut) ist an einigen Orten massenhaft verwildert und eingebürgert. Viel seltener ist Phacelia congesta Hooker.

104. Fam. BORRAGINACEAE Desvaux, *Boretschgew.* (V, 1).

A. Gr. endständig, unter der 2spaltigen Spitze mit einem Haarring; Klausen erst bei der Reife sich trennend. *(Heliotropioideae.)* 529. *Heliotropium.*

B. Gr. zwischen den 4 Lappen des schon frühzeitig tiefgespaltenen Frkn. eingesenkt; Klausen schon lange vor der Reife unter sich frei. *(Borraginoideae.)*

a. Bl. strahlig.

I. Stempelpolster ± kegelig.

1. Klausen mit ihrer Spitze nicht über die Ansatzfläche hinausragend. *(Cynoglosseae.)*

† Kr. radförmig; Klausen kahl, mit häutigem, an der Spitze einwärtsgebogenem Saume, darum am Rücken napfförmig. 530. *Omphalodes.*

†† Kr. stieltellerförmig; Klausen klettenartig kurz-weichstachelig, unberandet oder nur mit dickem, nicht eingebogenem Rande. 531. *Cynoglossum.*

2. Klausen mit ihrer Spitze die Ansatzfläche überragend. *(Eritrichieae.)*

† Kr. trichterig; Klausen nicht gerandet, mit kleiner Ansatzfläche; K. zur Fr.zeit zusammengedrückt zu zwei flachen, parallelen, buchtig-gezähnten Klappen . . . . 532. *Asperugo.*

†† Kr. tellerförmig; Ansatzfläche der Klausen ihre untere Hälfte oder noch mehr einnehmend; Klausen 3kantig-gerandet. an den Kanten durch widerhakige Borsten weichstachelig . . . 533. *Lappula.*

II. Stempelpolster wenig erhaben oder ganz flach.

1. Ansatzfläche der Klausen hohl, häufig von einem Ringe umgeben. *(Anchuseae.)*

† Kr.schlund innen mit 5 Haarbüscheln, ohne Schuppen; Klausen glatt. 534. *Pulmonaria.*

†† 5 Schuppen im Schlunde vor den Krb.; Klausen ± runzelig.

⊙ Kr. radförmig mit sehr kurzer Röhre und ausgebreitetem Saume; Stf. mit Anhängseln auf dem Rücken . . . . . 535. *Borrago.*

⊙⊙ Kr. stieltellerförmig mit langer, zylindrischer Röhre; Stf. ohne Anhängsel.

* Kr.saum ausgebreitet; Schlundschuppen klein, stumpf.

† K. auch zur Fr.zeit nicht aufgeblasen; Schuppen den Schlund verschließend.

☐ Kr.röhre gerade. . . . . 536. *Anchusa.*

☐ ☐ Kr.röhre doppelt-gekrümmt . . . . . 537. *Lycopsis.*

†† K. zur Fr.zeit aufgeblasen; Schlundschuppen nur sehr klein. 538. *Nonnea.*

* * Kr.saum aufrecht, röhrig; Schlundschuppen sehr lang, linealisch oder lanzettlich . . . . 539. *Symphytum.*

2. Ansatzfläche der Klausen flach. *(Lithospermeae.)*

† Kr. trichterig oder stieltellerförmig; Staubbeutel länglich, am Grunde gerundet, am Scheitel stumpf oder spitz.

⊙ Bl.stand beblättert bzw. Bl. achselständig; Kr. in der Knospenlage dachziegelig, im Schlunde 5 ganz kleine Schuppen oder behaarte Falten . . . . 540. *Lithospermum.*
⊙⊙ Bl.stand gar nicht oder nur zu unterst beblättert; Kr. in der Knospenlage gedreht, 5 kahle Schuppen den Schlund verschließend. 541. *Myosotis.*
†† Kr. röhrig-glockig mit aufrechtem Saume, in der Knospenlage dachziegelig; Schlundschuppen fehlend; Staubbeutel linealisch-spießförmig, am Scheitel lang-zugespitzt, Fächer am Grunde in Grannen auslaufend.
⊙ 4 einsamige Klausen; Pflanze behaart . . . . 542. *Onosma.*
⊙⊙ Je 2 Klausen in eine 2fächerige, 2samige verwachsen; Pflanze kahl. 543. *Cerinthe.*
b. Bl. schwach-2seitig; Stempelpolster flach; Ansatzfläche der Klausen flach. 544. *Echium.*



1929. Heliotropium europaeum.
a Kelch; *b* Blüte; *c* aufgeschlitzte Blumenkrone; *d* Stempel und 2 der Staubblätter; *e* ein Staubblatt; *f* die Klausen; *g* eine Klause.



1930. Omphalodes scorpioides.
a Kelch; *b* Blüte; *c* aufgeschlitzte Blumenkrone samt Staubblättern; *d* Stempel; *e* die vom Kelche umgebenen Klausen; *f* eine Klause.

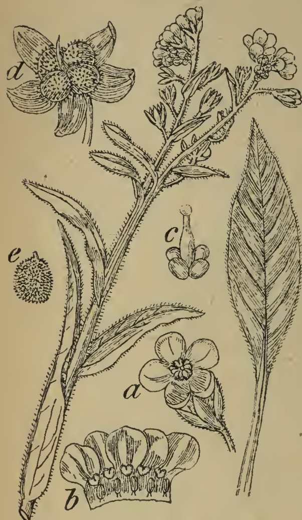
529. Heliotrópium (Tourn.) L., Sonnenwende.

***1929. H. europaeum L.** H. 0,15—0,30; hellgrün; Stengel ästig, ausgebreitet; B. eiförmig, ganzrandig, filzig-rauh; Wickel („Ähren") seitenständig, meist einzeln und endständig zu zweien; Kr. weiß. ⊙ Bebaute Orte, selten, bisweilen mit fremdem S. eingeführt und unbeständig. Rhein- und Maintal, im Nahetale von Kreuznach bis Sobernheim, im Moseltale bei Trier, bei Luxemburg u. a. O. Juli. August.

530. Omphalódes (Tourn.) L., Gedenkemein.

†1930. O. scorpioídes (Haenke) Schrk., wildes G. Stengel niederliegend, bis 0,30 lang; untere B. spatelförmig, obere lanzett-

lich; Bl.stiele blattwinkelständig, 1blütig; Kr. hellblau. ⊙ u. ① Unter Gebüsch an schattigen Felsen und Bergen, sehr zerstreut. In Niederschlesien verbreitet, in Oberschlesien bei Ottmachau, fehlt aber in Österreichisch-Schlesien; am Unterharz im Bodetale und am Meiseberge im Selketale, Sandersleben, Barby, am Damm zwischen Grünewalde und Ranies bei Magdeburg, im Hildesheimischen zwischen Othfresen und Salzgitter an den Köpfen (3. Kopf); Niederlausitz bei Gassen, in Sachsen um Dresden, bei Plauen, Potschappel, Tharandt, Kohlberg bei Pirna, Seiffersdorf, im Bautzener Kreise bei Sohland und Löbau; in Böhmen z. B. bei Lobositz im Tale der Wuppana und bei Karlsbad unterhalb des Dreikreuzberges, bei Prag; in Westpreußen bei Thorn im Wäldchen bei der Wolfsmühle, bei Briesen an der Judamühle und bei Böslershöhe. — **Brn.** (Schweinfurt, Ludwigsbad bei Wipfeld). April. Mai. Cynoglossum scorp. Haenke.



1931. Cynoglossum officinale. *a* Blüte; *b* aufgeschl Blumenkrone mit d. Staubb.; *c* Stempel; *d* die vom Kelche umgeb. Klaus.; *e* 1 Klause.

Omphalodes verna Moench (echtes G., mit herz-eiförmigen Grundb., in Bergwäldern von Krain und Untersteiermark einheimisch) wird im Gebiete nur in Gärten gezogen und verwildert zuweilen.

531. Cynoglóssum (Tourn.) L., Hundszunge.

* † **1931.** **C. officinale L., echte H.** H. 0,30—1,00; *B. beiderseits dünn-graufilzig,* untere elliptisch, in den Stiel verschmälert, obere lanzettlich, halbstengelumfassend; Kr. braunrot, selten weiß; *Klausen mit hervortretendem Rande.* ⊙ Unbebaute Orte, Hügel, Wegränder, stellenweise. Mai. Juni. OBS. radix Cynoglossi.

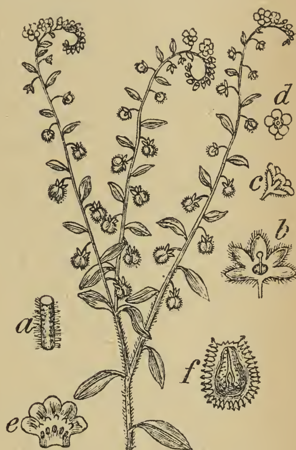
1932. C. germánicum Jacq. (1767), deutsche H. H. 0,30—0,60. *B. grün, zerstreut-behaart, spitz, oberseits fast kahl, glänzend,* unterseits etwas rauh; Kr. rotviolett; *Nüsse ohne hervortretenden Rand.* ⊙ Gebirgswälder, selten. In der Rhön und deren Vorbergen (Eierhauck, Stallberg, Huts- und Neuberg), bei Kassel im Habichtswalde, am Herzstein, Großen Herbsthause, Braunsberge, Hühner- und Wurmberge, am Ith bei Holzminden, bei Halle verschwunden, am Harz bei der Marmormühle, im Bärentale und Netzberg bei Ilfeld, Sophienhof, Steinmühle und Lauenstein unweit Hameln als nördlichstes Vorkommen in Deutschland. — **E.** (Sulzer Belchen, Roßberg). **W.** (am Fuß des Lichtensteins, Urach, Heidenheim). **Brn.** (Außer der Rhön noch i. d. Pfalz: Donnersberg, Steinalptal). Juni. Juli. C. montanum Lmk. (1778), C. silvatic. Haenke (1788).

532. Asperúgo (Tourn.) L., Schlangenäuglein, Schärfling.

*†**1933. A. procumbens L.** Stengel liegend, kantig, durch rückwärtsgerichtete Stacheln rauh, 0,15—0,60 lang; B. längl.; Kr. klein, rötlichblau. ① Alte Mauern, Schutt, Wege, meist nicht selten. Mai–Juli.



1933. Asperugo procumbens.
a Kelch; *b* Blü e; *c* aufgeschl. Blumenkrone; *d* ein Staubbl.; *e* Stempel; *f* vergr. Kelch u. Klausen; *g* eine Klause.



1935. Lappula deflexa.
a Stengelstück; *b* Kelch u. Stempel; *c* Seitenans. der Blüte; *d* Blumenkrone, *e* dieselbe aufgeschlitzt; *f* eine Klause.

533. Láppula (Rupp.) Moench, Igelsame.

*†**1934. L. Myosótis Moench (1794), Kletten-I.** H. 0,15—0,40; Stengel ästig; *B.* lanzettlich, *angedrückt-behaart; Bl.stiele zuletzt aufrecht;* Kr. blau; Klausen am Rande *mit 2 Reihen* widerhakiger Stacheln. ⊙ u. ① Mauern, Dächer, Steinhaufen, Weinberge, meist häufig. Juni. Juli, einzeln auch im Herbst. Myosotis Lappula L., Echinospermum Lappula Lehm. (1818).

†**1935. L. deflexa (Whlnbg.) Garcke, herabgebog. I.** H. 0,15 bis 0,20; *B.* lanzettlich, *abstehend-behaart; Bl.stiele zuletzt zurückgebogen;* Kr. blau; Klausen am Rande *mit einer Reihe* widerhakiger Stacheln. ① Steinige, schatt. Orte der Gebirge, selten. Nicht bei Birkenfeld an der Nahe u. nicht bei Rudolstadt, aber im Unterharz bei Rübeland, im Mährischen Gesenke am Uhusteine bei Einsiedel, bei Jägerndorf; am Milleschauer bei Teplitz häufig, auf dem Schemnitzstein bei Karlsbad. Hin und wieder eingeschleppt. Juni. Myosotis deflexa Whlnbg.

534. Pulmonária (Tourn.) L., Lungenkraut.

A. Striegelhaarige, Sommerb. lanzettlich, allmählich nach dem Grunde verschmälert, oberseits mit steifen Borsten besetzt und striegelhaarig; Stengel oberwärts nebst den Verzweigungen des Bl.standes sehr borstig und rauh

†**1936. P. angustifolia L., schmalblättriges L.** H. 0,15—0 30

B. ungefleckt, grundständige linealisch-lanzettlich oder länglich-lanzettlich, etwa 8mal länger als breit, oberseits *mit gleichlangen Borsten* besetzt und *striegelhaarig,* stengelständige aufrecht, 8- bis 10mal länger als breit; *Stengel* oberwärts nebst den Verzweigungen des Bl.standes mit zahlreichen, fast gleichlangen Borsten und *sehr wenigen kurzgestielten Drüsen* besetzt; *Fr.-kelch glockig-zylindrisch, nicht bauchig-aufgeblasen;* Kr. azurblau; *Schlund* innen unterhalb des Haarringes *kahl.* ♃ Haine, zerstreut, am häufigsten im mittleren und östlichen Gebiete. — **Bd.** (Durlach, Hügelgebiet der Pfalz und der Bergstraße, Wertheim). **Brn.** (Hochebene, Ober- und Unterfranken). April. Mai. Eine Form mit fast um die Hälfte kleineren Bl. ist P. parviflora Knapp.

***1937. P. tuberosa Schrank, knolliges L.** H. 0,15—0,30; *B. ungefleckt oder seltener hellgrün- oder grauweiß-gefleckt, grundständige länglich-lanzettlich, 4—5mal länger als breit,* oberseits mit *ungleich-langen Borsten* und einigen gestielten Drüsen besetzt und *striegelhaarig,* stengelständige abstehend, 2—3mal länger als breit; *Stengel* oberwärts nebst den Verzweigungen des Bl.standes mit zahlreichen, ungleichlangen Borsten und *langgestielten Drüsen* besetzt; *Fr.kelch* langgestielt, *am Grunde bauchig-glockig*; Kr. dunkelviolett; *Schlund* innen unterhalb des Haarringes *behaart.* ♃ Schattige Orte und Gebüsche, auf fettem, feuchtem Boden, vorzugsweise im westlichen und südlichen Gebiete. Rheinprovinz (Bacharach, Bingen, Kreuznach), Wetterau (Ziegenberg, Nauheim), Hessen (Meisenheim). — **L.** (Bitsch, Metz). **E.** (Weißenburg, Straßburg). **Bd.** (Freiburg, Baar, Durlach, Oefingen). **Brn.** (Hochebene: Rosenheim, Moosach und Allach bei München, Pfalz: Deidesheim, Kaiserslautern u. a. O.) April. Mai.

Pulmonaria saccharata Mill., mit weißgefleckten, lanzettlichen, in den schmal-geflügelten B.stiel allmählich verschmälerten grundständigen B., welche 5mal länger als breit sind, glockigem (nicht bauchig-aufgeblasenem) Fr.kelche, rotvioletter oder weißer Kr. und behaartem Schlund unterhalb des Haarringes, stammt aus Südeuropa, insbesondere aus Italien, und wird im Gebiete seit langer Zeit in Gärten kultiviert, aus denen sie bisweilen verwildert; so auch bei Spa.

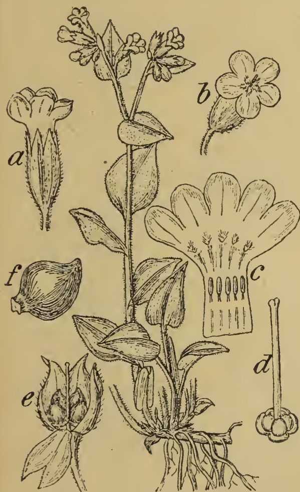
B. Rauhe. Grundständige Sommerb. langgestielt, herzförmig- oder eiförmig-lanzettlich, plötzlich in den Stiel zusammengezogen, oberseits von starken Borsten und Stachelchen rauh; Stengel oberwärts nebst den Verzweigungen des Bl.standes borstig und rauh.

*† **1938. P. officinalis L., buntes L.** H. 0,15—0,30; *B. weißlich-gefleckt, grundständige Sommerb. herz-eiförmig, spitz, $1^1/_2$mal länger als breit,* oberseits mit gleichlangen, starren Borsten, sehr zahlreichen, äußerst kleinen Stachelchen und sehr zerstreuten Drüsen besetzt, gestielt, Stiel ein wenig kürzer als die Fläche; Stengel oberwärts nebst den Verzweigungen des Bl.standes mit starren Borsten, Stieldrüsen und weichen Haaren besetzt; Kr. zuerst rot, dann violett, selten weiß, Saum beckenförmig, Röhre unter dem Haarringe kahl. ♃ Schattige Laubwälder, zerstreut. März. April. OBS. herba Pulmonariae. Ändert ab: b) obscúra Dumortier (als Art). *B. ungefleckt* oder sehr selten hellgrün-gefleckt, *grundständige Sommerb. herzförmig-länglich, zugespitzt, 2mal länger als*

breit, Stiel länger als die Fläche; Kr. rot-violett, sehr selten weiß. P. officinalis var. c. L.

C. Weiche. Grundständige Sommerb. eiförmig, lanzettlich oder länglich, in den Stiel zusammengezogen, mit zarten Borsten und gestielten Drüsen besetzt, weich; Stengel oberwärts nebst den Verzweigungen des Bl.standes mit sehr zahlreichen, gestielten Drüsen besetzt, klebrig.

***1939. P. montana Lej. (1811), Berg-L.** H. 0,15—0,45; *B. grün,* ungefleckt, oberseits mit gestielten Drüsen, zerstreuten, weichen Haaren und glänzenden, zarten, kurzen Borsten besetzt, *weich, grundständige breit-elliptisch bis lanzettlich, spitz, in den B.stiel verschmälert; Stiel* fast so lang als die Fläche, unten schmalgeflügelt, *nach oben allmählich verbreitert; Stengelb.*



1938. Pulmonaria officinalis.
a Seiten-, *b* Vorderans. der Blüte; *c* aufgeschlitzte Blumenkr. mit den Staubblätt.; *d* Stemp.; *e* Klausen mit Kelch; *f* 1 Klause.



1941. Borrago officinalis.
a Kelch; *b* Blüte; *c* Schlundschüppchen und Staubblätter, den Stempel umschließend; *d* Stempel; *e* Klausen.

länglich-linealisch, oberste lanzettlich, mit breitem Grunde halbstengelumfassend u. *ein wenig herablaufend; Fr.kelch bauchig-glockig,* Zipfel etwas einwärtsgebogen; *Schlund* innen unter dem Haarring *behaart;* Kr. violett; *Staubbeutel schwarzviolett.* ♃ Felsige, schattige Orte, sehr zerstreut. Winterhauch bei Oberstein, Simmerthal unterhalb Gemünd, in der Eifel im Urft- und Kylltale und bei Malmedy, in Westfalen bei Lüdenscheid, in Meiningen (Behrungen und Wolfmannshausen), in Koburg (Weitramsdorf). In **Bd.** (Breisgau, Baar, Hegau), in **W.** (Balingen, bei Bissingen [Hohenzollern]), in **Brn.** (bei Würzburg, Schweinfurt, Hörnau bei Geroldshofen, Augsburg u. a. O.). April. P. mollis Wolff (1815).

1940. P. mollissima Kerner, weichstes L. *B. graugrün, sammetartig, weich;* grundständige Sommerb. in eine dünne Spitze

verschmälert; *B.stiel länger, schmäler und oberwärts plötzlich verbreitert*; Stengelb. kürzer, oberste nicht herablaufend: Kr. kleiner, violettblau; *Staubbeutel gelblich*; sonst w. v. ♃ Bisher nur in Böhmen bei Prag südlich von Königsaal sowie in Bayern bei Hals u. Kalteneck unweit Passau und bei Fischstein im Regnitzgebiet. April.

Bastarde: P. angustifolia × obscura Kerner (P. notha Kerner, P. angustifolia × officinalis Krause, nicht Kerner, mit ungefleckter, lanzettlicher, schmälerer, längerer, zugespitzter und länger-gestielter B.fläche der äußeren B. der nichtblühenden Wurzelköpfe) findet sich bisweilen unter den Eltern; ebenso P. angustifolia × officinalis Kerner (P. hybrida Kerner) mit gefleckter, eiförmig-lanzettlicher, zugespitzter, kürzer-gestielter B.fläche jener B.; auch P. montana × officinalis wurde gefunden.



1942. Anchusa officinalis.
a Blüte, längsdurchschnitten; *b* Stempel; *c* Fruchtkelch, längsdurchschnitt.; *d e f* Klausen.



1945. Nonnea pulla.
a Kelch; *b* Blüte; *c* aufgeschlitzte Blumenkrone mit den Staubblättern; *d* Stempel; *e* Klause.

535. Borrágo (Tourn.) L., Boretsch.

1941. **B. officinalis L., Gurkenkraut.** H. 0,30—0,60; Stengel ästig, borstig; B. steifhaarig, untere elliptisch, stumpf, obere eiförmig-länglich: Kr. blau, selten weiß. ⊙ Stammt aus dem Orient, jetzt häufig in Gärten gebaut und scheinbar einheimisch. Juni. Juli.

536. Anchúsa L., Ochsenzunge.

*†**1942.** **A. officinalis L., echte O.** H. 0,30—1,00; *B.* lanzettlich, *ganzrandig,* steifhaarig; K.zipfel spitz; Haare der Rispenäste und des K. etwas abstehend; Kr. violett; *Wölbschuppen eiförmig,*

sammetartig. ⊙ und bisweilen ♃ Trockene, sandige Plätze, Wegränder, zerstreut. Mai—Oktober. Die Pflanze kommt bisweilen mit sehr schmalen B. sowie wenig-behaart oder ganz kahl vor.

Anchusa leptophylla R. und Schult. (A. angustifolia Lehm., mit abgerundeten K.zipfeln), wächst nicht wild im Gebiete.

1943. A. itálica Retz., italienische O. H. 0,60—1,30; *B.* lanzettlich, wellig, steifhaarig, *glänzend;* K.zipfel pfriemlich, länger als die Röhre der etwas ungleichen Kr.; Kr. ansehnlich, schön azurblau, *Wölbschuppen weiß, länglich, pinselförmig-behaart.* ⊙ Äcker, Wege, selten und nur verschleppt. — **E.** (Hattstadt, Neubreisach, Siegolsheimer Berg, Herlisheim); dagegen am Kirchberg bei Nieder-Rotweil i. Kaiserstuhl in **Bd.** wieder verschwunden. Mai—Juli.

537. Lycopsis L., Krummhals.

***†1944. L. arvensis L., Acker-K.** H. 0,15—0,45; *B.* lanzettlich, *ausgeschweift-gezähnt,* steifhaarig; Kr. blau, mit weißer Röhre, *Wölbschuppen rauhhaarig.* ⊙ u. ① Äcker, Brachen, gemein. Mai—Oktober.

Lycopsis orientalis L. wächst nicht im Gebiete.

538. Nónnea Med., Napfkraut.

†1945. N. pulla (L.) DC., braunes N. H. 0,15—0,45; Stengel fast einfach; B. lanzettlich, angedrückt-behaart; K.zipfel 3eckig-lanzettlich, zugespitzt; Kr. dunkel- und hell-purpurbraun, trübpurpurn bis hellgelb und fast weiß, Röhre länger als der K. ♃ Äcker, Wegränder, zerstreut in Mittel- und Süddeutschland, im nördl. Teile des Gebietes bisweilen mit fremdem Samen eingeführt. Am häufigsten in Thüringen bis zum Harz und Magdeburg, in Böhmen an einigen Orten; in Schlesien weit seltener und nur südlich von der Linie Oppeln—Tarnowitz; vereinzelt bei Dresden, Stendal, Driesen; in Westpreußen auf den Festungswällen von Thorn und Graudenz. Mai. Juni. Lycopsis pulla L.



1946. Symphytum officinale.
a Blüte; *b* aufgeschlitzte Blumenkrone samt Staubblättern; *c* Blüte, längsdurchschnitten; *d* die Klausen, vom Kelche umgeben; *e* Klause.

Nonnea rosea Lk., rotes N. (B. ausgeschweift-gezähnt; K.-zipfel länglich-lanzettlich, stumpf; Kronröhre so lang als der K.; Kr. rosa, zuletzt bläulich), Zierpflanze aus der Krim und Kaukasien, ist hin und wieder verwildert.

539. Sýmphytum (Tourn.) L., Wallwurz, Beinwell.

***†1946. S. officinale L., Schwarzwurz.** H. 0,30 bis 1,00;

Wurzel spindelig, ästig, außen schwarz, *Stengel ästig; B. ganz herablaufend,* untere ei-lanzettförmig, in den B.stiel verschmälert, obere lanzettlich; Kr. weiß (S. bohémicum Schmidt), rosenrot oder violett (S. patens Sibthorp); *Schlundschuppen kürzer als der Saum der Kr.; Klausen glänzend, fast glatt.* ♃ Nasse Wiesen, Gräben häufig. Mai bis September. OSB. radix Consolidae maioris.

1947. S. bulbosum Schimper, zwiebelige W. *Wurzelstock kriechend, mit rundlichen Knollen;* Stengel beblättert, etwas ästig, an der Spitze 2spaltig; *B. halbherablaufend,* untere eiförmig-länglich, in den B.stiel verschmälert, obere sitzend; Kr.röhre weißlich, Saum hellgelb, *Schlundschuppen länger als der Saum der Kr.;* Staubbeutel so lang als der Staubfaden; *Klausen matt, kleinhöckerig.* ♃ In Weinbergen bei Heidelberg verschwunden, dagegen im Schwetzinger Schloßgarten und in Weinbergen bei Weißenburg i. E. Mai. Juni.

† 1948. S. tuberosum L., knollige W., Beinwell. H. bis 0,30; *Wurzelstock schief oder wagerecht, zackig-ästig, fleischig-verdickt; Stengel einfach oder oberwärts 2spaltig; B. halbherablaufend,* untere klein, zur Blütezeit meist vertrocknet, mittlere eiförmig, in den geflügelten B.stiel verschmälert, obere sitzend; Kr. gelblichweiß, mit zurückgekrümmten Zähnen; *Schlundschuppen länger als die Stb.*; Staubbeutel 2mal so lang als der Stf.; *Klausen matt, kleinhöckerig.* ♃ Feuchte Wälder, selten, bisweilen verschleppt, z. B. bei Altona. In Böhmen verbreitet und gesellig, z. B. bei Teplitz im Probstauer Park, bei Bilin, Prag; in Schlesien bei Ohlau und in Oberschlesien am linken Oderufer, namentlich gegen das Gesenke hin überall gemein; bei Frankfurt a. M., bei Dresden verbreitet, bei Lenzen jetzt sehr sparsam. — **Brn.** (Hochebene, Alpen). April. Mai.

Symph. asperrimum MB. (ganze Pflanze stechend-borstig; Stengel sehr ästig; B. herz-eiförmig, obere nicht herablaufend; Kr. erst rot, dann hellblau), ist hin und wieder versuchsweise angebaut. Symph. cordatum W. und K. ist bei Hirschberg in Schlesien und a. Orten verwildert gefunden.

540. Lithospérmum (Tourn.) L., Steinsame.

A. Klausen glatt, glänzend, weißlich.

*** † 1949. L. officinale L., echter St.** H. 0,30—0,60; *Stengel aufrecht, oberwärts sehr ästig*; B. lanzettlich, sehr rauh, mit hervortretenden Seitennerven; Kr. klein, grünlichweiß, mit kleinen Schlundschuppen; Klausen stark glänzend. ♃ Steinige Orte, Gebüsche, Wälder, zerstreut. Mai—Juli.

*** 1950. L. purpúreo-coerúleum L., purpurblauer oder Berg-St.** H. bis 0,40; *blütentragende Stengel oberwärts 2—3spaltig, nichtblühende rankenartig, kriechend,* bis 0,70 lang; B. lanzettlich, spitz, kurzhaarig-rauh, ohne deutliche Seitennerven; Kr. groß, zuerst rot, dann blau; Klausen etwas glänzend. ♃ Gebirgswälder, zwischen Gebüsch, gern auf Kalk, zerstreut in Mittel- und Süddeutschland. Am häufigsten in Thüringen bis zum Harz, Hakel, Asse, Hildesheim, früher bei Rogätz unweit Burg, am hohen Elbeufer bei Arne-

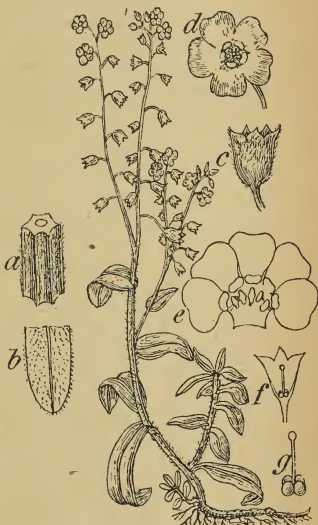
burg; in Niederhessen am Gudensberger Schloßberge, Nenkel, Madener Stein, Jestädter Weinberge, Hörnekuppe bei Allendorf häufig; in der Rheinprovinz und bei Sierck in **L.**, im östlichen Teile Westfalens; in Böhmen bei Prag, Bilin, Leitmeritz, Milleschauer u. a. O.; fehlt in Sachsen und Schlesien. Mai. Juni.

B. Klausen runzelig-rauh, braun.

*† **1951. L. arvense L., Acker-St., Bauernschminke, Schminkwurz.** H. 0,15—0,50; *Stengel einfach oder vom Grunde an oder nur oberwärts ästig;* B. linealisch-lanzettlich, ohne hervortretende Seitennerven; Kr. weiß, seltener blau, ohne Schlundschuppen; Klausen fast glanzlos. ⊙ und ① Äcker, gemein. April—Juni.



1949. Lithospermum officinale.
a Kelch; *b* Blüte; *c* Blumenkrone, bei *d* aufgeschlitzt; *e* Stempel; *f* die Klausen, vom Kelche umgeben; *g* Klause.



1952. Myosotis palustris.
a Stengelstückchen; *b* Teil eines Blattes; *c* Kelch; *d* Blüte; *e* aufgeschlitzte Blumenkrone; *f* Kelch und Stempel, längsdurchschnitten; *g* die Klausen.

541. Myosótis (Dill.) L., Vergißmeinnicht.

A. K. angedrückt-behaart, zur Fr.zeit offen.

*† **1952. M. palustris Roth, Sumpf-V.** H. 0,15—0,50; *Wurzelstock schief, kriechend; Stengel kantig*; B. länglich-lanzettlich, spitzlich; Traube blattlos; *K. auf* $^1/_3$ *seiner Länge 5zähnig;* Kr. meist himmelblau, selten weiß oder rot; Gr. so lang als der K. ♃ Wiesen, Wälder, Gräben, gemein. Mai—August.

*† **1953. M. caespitosa Schultz, rasiges V.** H. 0,15—0,50; *Wurzel absteigend, überall faserig; Stengel stielrund*; B. länglich, stumpf; Traube meist unten beblättert; *K. bis zur Hälfte 5spaltig;* Kr. himmelblau; Gr. halb so lang als der K. ⊙, seltener ⊙ Lehmige, feuchte Wiesen, Gräben, seltener als vor. Juni—Aug.

B. K. 5spaltig, mit abstehenden, hakigen Haaren.

a. Fr.stiele kürzer als der K.; K. zur Fr.zeit geschlossen.

* † **1954. M. arenária Schrd. (1818), Sand-V.** H. 0,05—0,20; Trauben am Grunde beblättert; Kr. klein, blau, *Röhre kürzer als der K.* ① und ⊙ Sandige Äcker, Brachen, Sandplätze, gemein. April—Juni. M. stricta Link (1819).

* † **1955. M. versícolor Sm., buntes V.** H. 0,08—0,25; Trauben gestielt, am Grunde unbeblättert; Kr. klein, anfangs blaßgelb, dann bläulich, zuletzt dunkelblau, *Röhre zuletzt doppelt so lang als der K.* ① und ⊙ Ackerränder, kiesige Triften, Flußufer, etwas seltener als vorige. Mai. Juni. M. arvensis var. c. versicolor Pers.

b. Fr.stiele so lang oder nur wenig länger als der K.

* † **1956. M. silvática Hoffm., Wald-V.** H. 0,15—0,50; *Zipfel des Fruchtkelchs aufrecht-zusammenschließend;* Kr. blau oder weiß, *Saum flach*, bis 10 mm breit. ♃ und ⊙ Gebirgswälder, feuchte Waldstellen, zerstreut. In NWD sehr selten, in Schleswig-Holstein nur im Osten. Mai—Juli. Ändert ab: b) alpestris Schmidt (als Art). Niedriger, mit kürzeren Trauben, weißgrauem K., dessen Haare schwach abstehen und nur gekrümmt sind, und schwach-wohlriechenden Bl. (M. suavéolens Kit.); so nur im Riesengebirge am Basalt der kleinen Schneegrube, auf den Vogesen, der Rauhen Alb, den bayrischen Alpen; sehr häufig in Gärten und bisweilen verwildert.

* † **1957. M. híspida Schldl. pat., rauhes V.** H. 0,15—0,25; *Fr.-stiele wagerecht-abstehend*; *Fruchtkelche offen;* Kr. blau, sehr selten weiß, Röhre im K. eingeschlossen, *Saum vertieft*, 3—4 mm breit. ① und ⊙ Sonnige Hügel, trockene Felder, häufig. Mai—Juli.

c. Fr.stiele wenigstens doppelt so lang als der K.

* † **1958. M. intermédia Lk., mittleres V.** H. 0,20—0,40; Stengel aufrecht; *Fr.stiele gerade-abstehend*; *Fruchtkelche geschlossen;* Kr. dunkelblau, *Saum vertieft.* ① und ⊙, selten. ♃ Wälder, Äcker, gemein. Juni—August.

† **1959. M. sparsiflora Mikan, armblütiges V.** H. 0,08—0,25; Stengel schlaff; Traube armblütig, am Grunde beblättert; *Fr.stiele vielmal länger als der K., zurückgeschlagen; Fruchtkelche offen*; Kr. hellblau oder seltener weiß. ① Schattige Wälder, feuchte Gebüsche, Berge; fehlt im westlichen und zum Teil im südlichen und nördlichen Teil des Gebietes. Böhmen, Schlesien, Posen, Ost- und Westpreußen, Pommern, Mecklenburg-Strelitz (Friedrichshof und Neustrelitz); früher auch bei Hamburg im Sachsenwalde; Brandenburg, Lausitz, Freistaat und Provinz Sachsen, Dessau, Thüringen (Burgscheidungen), Harz. — **Brn.** (Grütz bei Nürnberg). Mai. Juni.

Bastarde: M. arenaria × hispida, M. caespitosa × palustris, M. intermedia × silvatica.

542. Onósma L., Lotwurz.

1960. O. arenárium W. u. K. H. 0,30—0,50; Stengel ästig; B. linealisch-lanzettlich, steifhaarig, die Borsten auf einem kahlen Knötchen sitzend, blütenständige B. ei-lanzettförmig; Kr. gelblich;

Staubbeutel gezähnelt. ⊙ Nur in sandigen Kiefernwäldern zwischen Mainz und Ingelheim; sonst selten verschleppt (Hamburg). Juni. Juli.

543. Cerínthe (Tourn.) L., Wachsblume.

†**1961. C. minor L.,** kleinere W. H. 0,15—0,30; B. blaugrün, untere verkehrt-eiförmig, obere herzförmig-länglich; *Kr. über* 1/3 *5spaltig, mit aufrecht-zusammenschließenden, lanzettlichen Zähnen,* gelb; Stf. 4mal kürzer als die Staubbeutel. ♄ Grasplätze, Äcker, Wege, selten. Nur in Böhmen, Schlesien, Sachsen, Thüringen und Oberbayern. Bei Teplitz, Prag u. a. O.; um Breslau z. B. bei Pilsnitz, Masselwitz, Zweibrodt, Koberwitz, um Oppeln



1960. Onosma arenarium.
a Staubblatt.



1961. Cerinthe minor.
a Blüte; *b* Krone, geöffnet; *c* Stempel; *d e* Klausen.

und in Oberschlesien auf dem rechten Oderufer sehr verbreitet, auf dem linken aber fast nur um Ratibor, um die Dirscheler Gipsgruben bei Katscher und bei Zedlitz unweit Neiße; bei Dresden, Windberg, Cotta, Pulverhäuser, Burgstädtel, Golmsdorf bei Jena, Arnstadt, Eisenberg; bisweilen verschleppt. Mai—Juli.

1962. C. alpína Kit., Alpen-W. H. 0,30—0,40; Grundb. samt Stiel bis 0,30 lang; *Kr. 5zähnig, Zähne eiförmig, an der Spitze zurückgekrümmt,* Röhre blaßgelb, Saum goldgelb, meist mit 5 purpurnen Flecken am Grunde der Einschnitte: Stf. 4mal kürzer als die Staubbeutel. ♃ Auf den Alpen und mit den Flüssen in die Ebene herabsteigend. An der Iller und dem Lech bis zur Donau. Juni—Aug.

Cer. major L. (Stf. so lang als der Staubbeutel) ist sehr selten verschleppt.

544. Échium (Tourn.) L., Natterkopf.

*† **1963.** E. vulgare L. H. 0,30—1,00; borstig-steifhaarig; Stengelb. lanzettlich, mit abgerundetem Grunde sitzend; Bl. 2häusig-vielehig; Kr. blau, selten rot oder weiß, Röhre kürzer als der K.; Stf. niedergebogen, dem Saume der Kr. anliegend. ⊙ Unbebaute Orte, Brachfelder, gemein. Juni bis September.



1963. Echium vulgare.
a Kelch mit Stützblattch.; *b* Blüte, links unten dieselbe aufgeschlitzt; *c* Stempel; *d* Klausen, vom Kelche umgeb.; *e* Klause.



1964. Verbena officinalis.
a Kelch; *b* Blüte; *c* Blumenkrone bei *d* aufgeschlitzt, mit den Staubblättern; *e* Stempel; *f* Fruchtkelch mit 4 Klausen; *g* Klause.

Echium plantagíneum L., aus Südeuropa stammend, durch herzförmig-halbstengelumfassende Stengelb., gleichförmig-steife Haare und größere Kr. von vorigem verschieden, kommt hin und wieder unter Serradella u. a. a. O. vor.

105. Familie. VERBENACEAE Juss., *Eisenkrautgewächse.*

545. Verbéna (Tourn.) L., Eisenkraut, Eisenhart (XIV, 1).

*† **1964.** V. officinalis L. H. 0,30—0,60; B. gegenständig, mittlere 3spaltig, obere eingeschnitten-gekerbt; Bl. in fadenförmigen Ähren; Kr. klein, blaßblau, selten weiß. ♃ Dorfstraßen, Gräben, Wegränder, meist häufig. Juli—September.

106. Familie. LABIATAE Juss., *Lippenblütler.*

(XIV, 1; nur Lycopus und Salvia II, 1 und Menta und Leonorus IV, 1.)

A. Frkn. fast bis zur halben Höhe herunter 4teilig; Gr. nur ebenso tief eingesenkt; Ansatzfläche der Klausen ziemlich groß, die schräge untere Hälfte der Bauchseite einnehmend; Keimling gerade. *(Ajugoideae.)*

a. Kr. bleibend, Röhre innen mit Haarring, Oberlippe sehr kurz, 2lappig, Unterlippe 3spaltig . . . . 546. *Ajuga.*
b. Kr. abfallend, Röhre ohne Haarring Zipfel der tief-gespaltenen Oberlippe der hierdurch scheinbar 5spaltigen Unterlippe anliegend.
547. *Teucrium.*

B. Frkn. bis zum Grunde 4teilig; Gr. ebenso tief eingesenkt; Ansatzfläche der Klausen grundständig oder seltener sogar am Grunde ihres Rückens, gewöhnlich klein.

a. Klausen nicht auf einem Gynophor, eiförmig, verkehrt-eiförmig oder tetraëdrisch; S. senkrecht, Keimling gerade, mit geradem, kurzem, scheitelständigem Würzelchen.

I. Diskuslappen zwischen den Lappen des Frkn. oder ganz fehlend; Klausen mit kleiner. grundständiger Ansatzfläche. *(Stachydoideae.)*

1. Kr.röhre kürzer als der K.; Stb. und Gr. nicht aus der Kr.röhre hervorragend. *(Marrubieae.)* . . . . 548. *Marrubium.*
2. Kr.röhre meist läng. als d. K.; Stb. aus d. Kr.röhre ± herausragend.
† Kr. fast strahlig oder nur schwach-2lippig und alsdann die Oberlippe flach oder nur schwach-gewölbt.
⊙ Staubbeutel fast kugelig; ihre Fächer am Scheitel verschmelzend und nach unten stark-spreizend, zuletzt fast wagerecht stehend und mit einem gemeinsamen Spalt sich öffnend. *(Pogostemoneae.)*
549. *Elsholzia.*
⊙ ⊙ Staubbeutel eiförmig; ihre Fächer nicht am Scheitel verschmolzen, parallel oder nur schwach nach unten spreizend. bei der Reife aber nicht ausgebreitet. *(Saturejeae.)*
* Kr. fast strahlig; K. 10—13rippig; Stb. vom Grunde an spreizend, gerade-ausgestreckt, fast gleich.
† Alle 4 Stb. fruchtbar . . . . 550. *Mentha.*
† † Nur die beiden vorderen Stb. fruchtbar, die beiden hinteren staminodial oder fehlend . . . . 551. *Lycopus.*
* * Kr. schwach-2lippig.
† K. 10—13rippig; Stb. vom Grunde an spreizend, gerade-ausgestreckt.
□ Staubbeutelfächer spreizend.
⅄ K. strahlig mit 5 gleichen Zähnen . 552. *Origanum.*
⅄ ⅄ K. 2seitig, Schlund schief, Oberlippe ganzrandig, Unterlippe klein oder fehlend . . . . 553. *Majorana.*
□ □ Staubbeutelfächer parallel; K. 2lippig 554. *Thymus.*
† † K. 15nervig, 5strahlig; Stf. vom Grunde an aufsteigend, dann aber spreizend und gerade-ausgestreckt . 555. *Hyssopus.*
† † † K. 10—15-, meist 13nervig; Stb. unter der Oberlippe aufsteigend, nicht aus der Kr. hervortretend.
□ Kr. gerade oder nur schwach-gebogen; Staubbeutelfächer schief am etwas verbreiterten Mittelband . . 556. *Satureja.*
□ □ Kr. deutlich unterhalb der Mitte aufsteigend-zurückgebogen; Staubbeutelfächer am Scheitel verschmelzend, fast einen gestreckten Winkel bildend . . . . 557. *Melissa.*
† † Kr. deutlich-2lippig mit gewöhnlich sehr ungleichen Lappen, Oberlippe ± gewölbt, zuweilen helm- oder sichelförmig.
⊙ Kr. rundlich; Staubbeutel eiförmig.
* Die beiden vorderen Stb. kürzer als die hinteren. *(Nepeteae.)*
† K. röhrig, 5zähnig; Schlund der Kronröhre trichterig, Oberlippe ziemlich flach.
□ Oberlippe der Kr. 2spaltig; Mittellappen der Unterlippe sehr groß, rundlich, hohl, gekerbt-gezähnt; Stb. anfangs parallel, später seitwärts-gebogen; Staubbeutelfächer parallel.
558. *Nepeta.*
□ □ Oberlippe der Kr. ausgerandet; Mittellappen der Unterlippe mäßig-groß, flach, ausgerandet, sonst ganzrandig; die Fächer zweier nebeneinanderstehender Stb. ein Kreuz bildend.
559. *Glechoma.*
† † K. 2lippig; Schlund der Kr.röhre aufgeblasen, Oberlippe gewölbt; Staubbeutelfächer ein Kreuz bildend . . 560. *Dracocephalum.*
* * Die beiden vorderen Stb. länger als die hinteren. *(Stachydeae.)*
† K. aufgeblasen, unregelmäßig-2lippig; Oberlippe der Kr. wenig-gewölbt, fast kreisrund; Staubbeutelfächer ein Kreuz bildend.
561. *Melittis.*

†† Oberlippe der Kr. deutlich-gewölbt; Staubbeutelfächer parallel.

□ K. zylindrisch, glockig oder trichterig, 5strahlig.

⅄ Klausen deutlich-3kantig, am Scheitel abgestutzt.

△ Seitenzipfel der Kronunterlippe stumpf. 562. *Leonurus.*

△△ Seitenzipfel der Kronunterlippe spitz oder fehlend, Röhre lang, Schlund bauchig . . . . 563. *Lamium.*

⅄⅄ Klausen verkehrt-eirund oder 2—3kantig und dann am Scheitel abgerundet.

△ Gaumen der Unterlippe ohne hohle Zähne; Staubbeutelfächer mit gewöhnlichen, aufrechten oder schiefen Spalten aufspringend.

× K. hervorspringend-10rippig; Stb. auch nach dem Verblühen gerade-aufrecht, ihre Fächer stets aufrecht. 564. *Ballota.*

×× K. schwach-5- oder 10rippig; die längeren Stb. nach dem Verblühen nach auswärts gewunden, ihre Fächer schief. 565. *Stachys.*

△△ Gaumen der Unterlippe mit 2 hohlen Zähnen; Staubbeutelfächer quer-übereinanderliegend, mittels Querspalten klappenartig-aufspringend. . . . . . 566. *Galeopsis.*

□□ K. quer-flachgedrückt, 2lippig. . . . 567. *Brunella.*

⊙⊙ Staubbeutelfächer schmal, linealisch, ± unter einem gestreckten Winkel voneinanderspreizend und in die lotrechte Linie gestellt.

* Kr. schwach-2lippig mit wenig verschiedenen Lappen; alle 4 Stb. fruchtbar. (*Hormineae.*) . . . . 568. *Horminum.*

** Kr. von der Seite stark-zusammengedrückt, sehr deutlich-2lippig, Oberlippe gewöhnlich sichelförmig; hintere Stb. staminodial oder fehlend; vordere Stb. mit hebelartigem Mittelband und nur einem fruchtbaren Fach. (*Salvieae.*) . . . . . . 569. *Salvia.*

II. Diskuslappen vor den Lappen des Frkn.; Klausen am Grunde des Rückens angeheftet; 4 nicht herausragende, der Unterlippe anliegende Stb., ihre Fächer unter einem gestreckten Winkel spreizend, in wagerechter Linie ausgebreitet und am Scheitel verschmelzend; Kr. 2lippig. (*Lavanduloideae.*) . . . . 570. *Lavandula.*

b. Klausen auf einem Gynophor, kugelig; S. wagerecht liegend; Keimling gekrümmt, Würzelchen nach dem Rücken des einen Keimb. umgeschlagen. (*Scutellarioideae.*)

K. stark-2lippig, Lippen kurz, breit, ganzrandig, Oberlippe am Grunde mit Schildchen; Kr. 2lippig; vordere Stb. länger. 571. *Scutellaria.*

546. Ájuga L., Günsel.

A. Bl. quirlig.

a. Mit beblätterten, kriechenden Ausläufern.

*† **1965. A. reptans L., kriechender G.** H. 0,15—0 30; *Grundb. groß, bleibend, langgestielt,* spatelförmig, ausgeschweift- oder schwachgekerbt; *Deckb. ungeteilt;* Kr. blau, seltener fleischrot oder weiß. ♃ Wiesen, Triften, Wälder, gemein. Mai. Juni.

b. Ohne Ausläufer.

*† **1966. A. genevensis L., Genfer G.** H. 0,10—0,40; Stengel zottig; *Grundb.* länglich-elliptisch, *langgestielt, zur Bl.zeit meist nicht mehr vorhanden; untere Deckb. 3lappig, obere kürzer oder kaum so lang als die Quirle;* Kr. blau, seltener blaßrot oder weiß. ♃ Trockene Wälder, Hügel, meist häufig, fehlt aber in NWD und findet sich in Schleswig-Holstein nur im SO. Mai—Juli. Ändert ab: b) macrophylla Schbl. u. Mart. Grundb. bleibend und größer als die Stengelb., daher in der Tracht der folgenden ähnlich.

*† **1967. A. pyramidalis L., Pyramiden-G.** H. 0.15—0,30; Stengel zottig; *Grundb. eine* dem Boden angedrückte *Rosette bildend,* meist sehr groß, *verkehrt-eiförmig, in einen kurzen,*

breiten Stiel verschmälert; von voriger auch durch die einander sehr genäherten, am unteren Teile des Stengels beginnenden Bl.quirle unterschieden; *Deckb.* ungeteilt, *obere doppelt so lang als die Quirle;* Kr. hellblau, klein. ♃ Lichte Waldplätze, Heideboden, zerstreut. In Thüringen bei Kursdorf, Eisenach, im Schwarzatale, Burgberg bei Waltershausen, Dölauer Heide bei Halle a. S., Osterburg; in Hannover bei Hitzacker und in Ostfriesland im Forstorte Egels nicht selten, Selketal im Unterharz; in der Provinz Brandenburg bei Joachimstal, Templin, Oranienburg, Nauen, Potsdam, Fürstenwalde, in Mecklenburg bei Mirow und Fürstenberg, in



1965. Ajuga reptans.
a Kelch; *b* Blüte; *c* Blumenkrone und Staubblätter; *d* Stempel.



1969. 1971. 1. Teucrium Scordium.
1a Kelch; *1b* Blüte; *1c* Stempel; *1d* die Klausen, bei *1e* zwei gesondert, eine querdurchgeschnitten.
2. Teucrium Scorodonia. Kelch.

Schleswig, Pommern; in Westpreußen bei Konitz, Marienwerder, Karthaus, häufig bei Neustadt und bei Danzig; in Ostpreußen auf dem samländischen Höhenzuge nordwestlich von Königsberg, auch bei Mehlsack, Gerdauen und Osterode; im Ziegengrunde bei Strehlen; bei Teplitz, Karlsbad und Schlackenwert; Rheinprovinz, Limburg. — **E.** (Rehberg bei Ottersweiler, Rappoltsweiler). **Bd.** (Badenweiler, Oberweiler, Laufen). **Brn.** (Alpen, Pfalz: Wachenheim, Kaiserslautern). Mai. Juni.

B. Bl. einzeln blattwinkelständig; Blumenkrone gelb.

* † **1968. A. Chamaepĭtys (L.) Schreber, gelbblütiger G.** H. 0,05 bis 0,15; dichtzottig; *B.* 3spaltig, *mit linealischen Zipfeln.* ⨀, seltener ① Brachen, Anhöhen, gern auf Kalk. Stellenweise in Mittel- und Süddeutschland, in Schlesien nur um Oppeln bei Kl.-

Tarnau, Kl.-Schimnitz, Sakrau, Kl.- und Gr.-Stein. Mai—September. Teucrium Chamaepitys L.

Bastarde: A. genevensis × reptans, A. pyramidalis × reptans (?).

547. Teucrium L., Gamander.

A. Kelch 2lippig, seine Oberlippe ungeteilt, Unterlippe 4zähnig.

*† **1969. T. Scorodónia L.**, salbeiblättriger G. H. 0,30—0,50; *B. herz-eiförmig oder herzförmig-länglich,* gekerbt-gesägt, runzelig; Traube end- und blattwinkelständig; Kr. blaßgrünlich, gelb. ♃ Waldränder, Hecken, Heiden. Im westlichen und südlichen Teile des Gebietes häufig, im mittleren zerstreut, in Böhmen bei Teplitz; in Westpreußen am Karlsberge bei Oliva eingeschleppt, wie auch sonst im östlichen Gebiete, z. B. in Schlesien. Juli—September.

B. Kelch 5zähnig.

*† **1970. T. Botrys L.**, Trauben-G. H. 0,08—0,30; *B. fast doppelt-fiederspaltig, gestielt;* Quirle 2—6blütig; K. am Grunde kropfig; Kr. rötlich, selten weiß. ☉ Kalkberge zwischen Gebüsch, Brachen, zerstreut in Mittel- und Süddeutschland. Juli—Oktober.

*† **1971. T. Scórdium L.**, Lauch-G. H. bis 0,50; *B. sitzend, länglich-lanzettlich, grobgesägt;* Quirle 4blütig; Kr. purpurrot. ♃ Feuchte Wiesen, Gräben, zerstreut. Juli—Sept. OBS. herba Scordii.

* **1972. T. Chamaedrys L.**, gemeiner G. H. 0,15—0,30; *B. gestielt, länglich, keilförmig in den B.stiel zulaufend, eingeschnitten-gekerbt; Quirle* 6blütig, *traubig;* K. und Deckb. meist rotbraun; Kr. purpurrot, selten weiß. ♄ Sonnige Anhöhen, besonders auf Kalk, zerstreut in Mittel- und Süddeutschland. Juli—September.

* **1973. T. montánum L.**, Berg-G. Stengel 0,10—0,25 lang; B. *linealisch-lanzettlich, ganzrandig,* selten an der Spitze gezähnt, unterseits graufilzig; *Quirle in ein endständiges Köpfchen zusammengedrängt*; Kr. blaßgelb. ♄ Sonnige Kalkberge, sehr zerstreut in Mittel- und Süddeutschland; fehlt im Freistaat Sachsen und in Schlesien. Juni—August.

Rosmarinus officinalis L., Rosmarin, eine stark duftende, strauchartige Gartenpflanze mit linealischen, lederigen B., aus dem Mittelmeergebiet stammend.

548. Marrúbium (Tourn.) L., Andorn.

1974. M. créticum Mill., kretischer A. H. 0,60—1,00; Stengel sehr ästig, Äste abstehend; *B. elliptisch-lanzettlich, in den B.stiel verschmälert, dicht-weißfilzig*; Quirle aus 6 und mehr fast gleichhohen Bl. bestehend; *K.zähne 5, stets aufrecht, bis zur Spitze filzig, nicht stechend*; Kr. weiß, wie bei dem folgenden. ♃ Nur bei Halle a. S. auf dem Gottesacker und früher auch am Kirchberge in Erdeborn, bei Wormsleben sowie in Böhmen in und um Malnitz bei Laun, jedenfalls infolge früherer Aussaat verwildert und jetzt eingebürgert, im südöstlichen Europa einheimisch. Juli. August. M. peregrínum var. b. L.

*† **1975. M. vulgare L.**, gemeiner A. H. 0,30—0,60; Stengel weißfilzig, am Grunde ästig; *B. rundlich-eiförmig,* ungleich-gekerbt, filzig, runzelig; *Quirle* reichblütig, *fast kugelig; K.zähne stechend,*

von der Mitte an kahl, an der Spitze hakig. ♃ Wege, Zäune, in Dörfern, sehr zerstreut. Juli—September. OBS. herba Marrubii.

Bastard: M. creticum × vulgare (M. peregrinum × vulgare, M. peregrinum var. a. L., M. pannonicum Rchb., M. paniculatum Desr., M. remotum Kit.), weit seltener als M. creticum.

Sideritis montana L. (Kr. kürzer als der K., gelb, zuletzt braun) ist in neuerer Zeit mehrfach eingeschleppt.



1975. Marrubium vulgare.
a Blüte; *b* aufgeschlitzte Blumenkrone mit den Staubblättern; *c* Fruchtkelch, bei *d* aufgeschlitzt mit Stempel; *e* Klausen, bei *f* eine querdurchschnitt.



1976. Elsholzia Patrini.
a Rückseite der Blütenähre; *b* Blütenbüschel mit Stützblatt; *c* Blüte; *d* Klause.

549. Elsholzia Willd., Kamminze.

1976. E. Patrini (Lepechin) Garcke. H. 0,30—0,50; B. gestielt, eiförmig oder länglich, beiderseits verschmälert; Deckb. breit-eiförmig, gewimpert, einseitswendig; Quirle genähert, einseitswendig; Kr. rosenrot. ⊙ Bebaute Orte bei Hamburg, Jever, Stettin, Lebbin auf Wollin; in Westpreußen bei Dt.-Krone, Danzig, Marienwerder und Kulm, in Ostpreußen bei Pr. Holland, Osterode, Tilsit u. a. O., in Posen, Brandenburg und sonst bisweilen verwildert. Juli. August. E. cristata Willd. (1790), Mentha Patrini Lepechin (1783).

550. Mentha (Tourn.) L., Minze (nicht Münze).

A. Kelchschlund unbehaart, offen, ohne Lippenbildung.

a. Scheinquirle endständig, ährenartig, verlängert.

***1977. M. rotundifolia L., rundblättrige M.** H. 0,30—0,60; *B. sitzend, rundlich-eiförmig,* gekerbt-gesägt, oberseits runzelig, unterseits weißfilzig; *Ähren linealisch-walzlich;* Deckb. lanzett-

lich; *Fr.kelch kugelig-bauchig,* mit lanzettlich-pfriemlichen, *zuletzt zusammenneigenden Zähnen*; Kr. hellviolett oder lila, wie an den folg. ♃ Gräben, Sümpfe, Straßen, zerstreut. Im Rhein-, Main-, Nahe-, Mosel-, Saar- und Ruhrtale; bei Spa; selten bei Halle a. S., bei Leipzig, in Thüringen im Schwarzburger Tale und am Saaleufer bei Walsburg, Görbitzsch (Kr. Sternberg); in Böhmen bei Lissa. — **L.** (bei Metz häufig); im **E.** und in **Bd.** gemein, seltener in **W.** (Laufen, Heilbronn und häufig bei Vaihingen a. d. Enz). **Brn.** (Pfalz, am Main). Juli—Oktober.

* † **1978. M. silvestris L., Wald-M.** H. 0,30—0,75; *B. fast sitzend, eiförmig oder lanzettlich,* gesägt-gezähnt; *Ähren linealisch-walzlich*; Deckb. linealisch-pfriemlich; *Fr.kelch bauchig, oberwärts eingeschnürt,* mit linealisch-pfriemlichen, *zuletzt gegeneinandergeneigten Zähnen.* ♃ Gräben, Ufer, feuchte Orte, zerstreut. Juli. Aug. M. longifolia Hudson. Der Filz an dem Stengel und den B. ist meist locker und dicker (M. canescens Roth, als Art), aber auch angedrückt und weißlich (M. nemorosa Willd., als Art) und bisweilen, namentlich auf der Unterseite der B., dichter (M. mollissima Borkhausen, als Art); außerdem ändert die Pflanze ab: b) undulata Willd. (als Art). B. meist kürzer, am Rande wellenförmig und eingeschnitten-gezähnt; c) viridis Auct. (ob auch L.?). Stengel kahl oder etwas behaart; B. kahl oder unterseits auf den Nerven zerstreut-behaart, und als Form von dieser: M. crispata Schrd. (als Art). B. kahl, blasig-runzelig, kraus-eingeschnitten-gesägt; so am Harz bei Rübeland, Blankenburg, Ballenstedt u. a. O., aber wahrscheinlich verwildert, da sie häufig zum arzneilichen Gebrauche gebaut wird.

b. Scheinquirle endständig-kopfig und blattwinkelständig.

* † **1979. M. aquática L., Wasser-M.** H. 0,30—1,00; *B. gestielt, eiförmig,* gesägt; Bl. in einem endständigen, rundlichen Köpfchen, unter welchem keine oder nur ein paar entfernte Bl.quirle stehen; *K.röhrig-trichterförmig, starkgefurcht*; *K.zähne starr, pfriemlich,* an der Fr. gerade-vorgestreckt, *viel länger als breit.* ♃ Ufer, Gräben, Sümpfe, gemein. Juli. August.

* † **1980. M. verticillata L., Wiesen-M.** H. 0,30—1,00; B. kurzgestielt, die oberen sitzend, alle elliptisch, an beiden Enden spitz, gesägt, *Sägezähne zugespitzt, vorwärtsgerichtet*; *Quirle sämtlich entfernt,* kugelig; *K.* trichterförmig, *mit 3eckig-lanzettlichen, zugespitzten,* gerade-vorgestreckten *Zähnen.* ♃ Gräben, Bäche, Felder, zerstreut. Juli. Aug. Ändert ab: b) sativa L. (als Art). B. sämtlich gestielt, eiförmig-elliptisch, *mit abstehenden Sägezähnen.* Beide werden häufig als Bastarde von M. aquatica und M. arvensis angesehen.

* † **1981. M. arvensis L., Feld-M.** H. 0,15—0,50; *B. gestielt,* eiförmig oder elliptisch, gesägt; *Bl. in blattwinkelständigen, entfernt-stehenden oder abwärts genäherten Quirlen*; K. glockig bis länglich, schwachgefurcht, *K.zähne rundlich, dreieckig bis spitz-lanzettlich,* gerade-vorgestreckt, *so lang als breit*. ♃ Feuchte Äcker, Gräben, Ufer, gemein. Juli. August.

Mentha piperíta L., Pfefferminze (mit gestielten, länglichen, spitzen B., länglichen Ähren, gefurchter K.röhre und lanzettlich-pfriemlichen K.zähnen) wird zum Arzneigebrauche häufig gebaut und kommt bisweilen an Gräben und Bächen auch in großer Menge verwildert und scheinbar wild vor. Dasselbe gilt von M. crispa L., Krauseminze (mit fast kreisrunden, tiefeingeschnitten-gezähnten, stark-wellig-runzeligen B.), welche einige für eine Abart von M. aquatica, andere für eine solche von M. piperita halten.



Mentha piperita.
a Stückchen der Blattunterseite mit Öldrüsen; *b* Kelch; *c* Blüte, Vorderans., links Seitenans.; *d* aufgeschlitzte Blumenkrone.



1982. Mentha Pulegium.
a Kelch mit Stempel; *b* Blumenkrone, Vorderansicht; *c* Blumenkronröhre mit den Staubblättern.

B. Kelchschlund durch einen Haarkranz geschlossen, schwach-2lippig.

* † **1982. M. Pulégium L., Polei.** H. 0,15—0,30; B. gestielt, elliptisch, stumpf, schwach-gezähnt; Bl. in blattwinkelständigen, kugeligen Quirlen; K. röhrig, 2lippig, die oberen drei Zähne zurückgekrümmt. ♃ Ufer, feuchte Wiesen, zerstreut. In Posen bei Nakel und Krotoschin; fehlt sonst im nordöstlichen Gebiete. Juli. August. OBS. herba Pulegii.

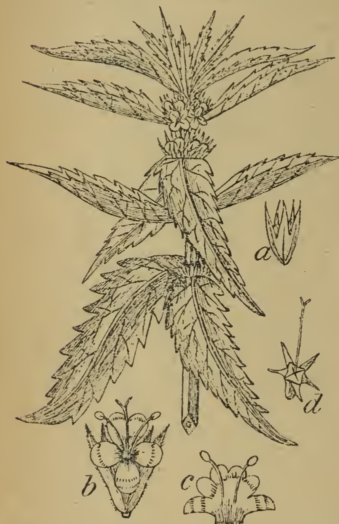
Bastarde: M. aquatica × arvensis, M. aquatica × rotundifolia, M. aquatica × sativa, M. aquatica × silvestris (M. nepetoides Lejeune), M. arvensis × rotundifolia, M. arvensis × silvestris, M. arvensis × viridis (M. gentilis L.), M. rotundifolia × silvestris (M. villosa Willd.).

551. Lýcopus (Tourn.) L., Wolfstrapp (II, 1).

* † **1983. L. europaeus L., europäischer W.** H. 0,30—1,00;

B. gestielt, *eiförmig-länglich,* grob-eingeschnitten-gezähnt, *die unteren am Grunde fiederspaltig*; Kr. klein, weiß, inwendig mit purpurroten Punkten, wie bei dem folg., der eine Lappen breiter als die übrigen; *unfruchtbare Stb. fehlend*; Klausen 3- oder 4kantig. ♃ Gräben, Teiche, Bäche, gemein. Juli. August.

1984. **L. exaltatus L. fil.,** hoher **W.** H. 0,60—1,25; *B.* gestielt, *untere im Umrisse breit-eiförmig, obere lanzettlich, alle bis auf den Mittelnerven fiederteilig;* Lappen der Kr. einander gleich; *unfruchtbare Stb. fadenförmig,* am Ende *kopfig*; Klausen zusammengedrückt, berandet. ♃ Gräben, Ufer, sehr selten. Nur an der Vereinigung des Rheines und Maines bei Bischofsheim, am Elbeufer im nördlichen Böhmen, bei Pillnitz unweit Dresden, in der Kreuzhorst bei Schönebeck und sonst unweit Magdeburg. Juli. August.



1983. Lycopus europaeus.
a Kelch; *b* Blüte; *c* aufgeschlitzte Blumenkrone mit den Staubblättern; *d* Fruchtkelch.



1985. Origanum vulgare.
a Teil der Trugdolde; *b* Kelch; *c* Blumenkrone, Griffel u. Staubblätter; *d* Fruchtkelch mit Stützblatt; *e* die Klausen i. Fruchtkelch

552. Oríganum (Tourn.) L., Dost.

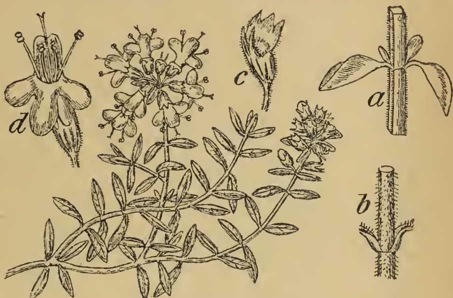
*† 1985. **O. vulgare L.,** gemeiner **D.** H. 0,30—0,60; *B. eiförmig, spitz,* fast kahl; *Deckb.* oft purpurn, spitzlich, oberseits *drüsenlos*; *K. 5zähnig*; Kr. purpurrot oder weiß. ♃ Waldränder, Raine, sonnige Hügel, nicht selten; fehlt im nordwestlichen Gebiet. Juli—Oktober. OBS. herba et flores Origani vulg.

553. Majorána Moench, Majoran, Mairan, Wurstkraut.

*† 1986. **M. hortensis Moench.** H. 0.30—0,50; *B.* gestielt, *elliptisch,* samt den *drüsigen Deckb. stumpf* und beiderseits

graufilzig; *K. halbiert, zahnlos*; Kr. rötlich oder weiß. ☉ und ♃ Stammt aus Nordamerika, jetzt zum Küchengebrauche häufig gebaut. Juli. Aug. OBS. herba Majoranae. Origanum Majorana L.

554. Thymus (Trn.) L., Quendel.



1987. Thymus Serpyllum.
a kantiger, *b* stielrundl. Stengelteil; *c* Kelch; *d* Blüte.

*†1987. **Th. Serpyllum L., Feld-Q.** H. bis 0,30; Stengel niederliegend od. aufstrebend, am Grunde wurzelnd; B. linealisch oder rundlich-elliptisch, flach; Bl.-quirle kopfig oder traubig; Kr. purpurrot, selten weiß, Oberlippe ausgerandet, eiförmig, fast viereckig. ♄ Hügel, Triften, Waldränder, gemein. Juni—Herbst. Ändert vielfach ab, besonders a) ovatus Mill. (als Art). Stengel deutlich-vierkantig, zweireihig-behaart, nebst den B. zugleich rauhhaarig; b) nummularius MB (als Art, Stengel niederliegend mit meist kurzen Ästen und nebst diesen undeutlich-vierkantig, fast stielrund, ringsum gleichmäßig-behaart; B. rundlich oder rundlich-eiförmig, nebst dem K. kahl; Bl. sehr groß; so in den Sudeten, auch bei Prag, Leitmeritz, Weißwasser, Benediktenwald bei Oberstdorf; c) angustifolius Pers. (als Art). Stengel überall gleichförmig-behaart; B. meist linealisch-länglich oder auch elliptisch oder verkehrt-eiförmig; d) pannonicus All. (als Art). B. meist länglich oder lanzettlich, nach dem Grunde verschmälert, zuweilen auch linealisch; sonst wie c). OFF. herba Serpylli.

Th. vulgaris L., Thymian (mit aufrechten oder aufsteigenden, sehr ästigen, nicht wurzelnden Stengeln und länglichen bis linealischen, am Rande stark-umgerollten B., in Südeuropa einheimisch) wird bei uns nur in Gärten gezogen. OFF. herba Thymi.

Bastard: Th. angustifolius × Chamaedrys (?).



1988. Hyssopus officinalis.
a Kelch; *b* Blüte, *c* Vord.-ans.; *d* Stempel; *e* 4 Klausen im Kelch; *f* 1 Klause.

555. Hyssópus (Tourn.) L., Ysop.

1988. H. officinalis L. H. 0,30—0,50; B. schmal-lanzettlich, ganzrandig; Bl. quirlig-traubig, einseitswendig; K. 15nervig, 5zähnig; Kr. dunkelblau, seltener weiß. ♄ Stammt

aus Südeuropa, jetzt auf Mauern und an steinigen Orten bisweilen verwildert. Juli. August. OBS. herba Hyssopi.

556. Saturéja (Tourn.) L., Kölle.

A. Sabbatia Briquet. K. glockig, strahlig mit 5 gleichen Zähnen, 10—13nervig, Schlund innen kahl oder schwach-behaart; Kronröhre nicht aus dem K. hervorragend; Gr.schenkel gleich, pfriemlich.

*† 1989. **S. hortensis L., Pfeffer- oder Bohnenkraut.** H. 0,15 bis 0,30; Stengel sehr ästig; B. linealisch-lanzettlich, spitzlich, ohne Stachelspitze; Halbscheinquirle blattwinkelständig, 3—5blütig; Kr. lila oder weiß, im Schlunde rot-punktiert. ⊙ Stammt aus Südeuropa, wird jetzt zum Küchengebrauche häufig gebaut. Juli—Okt.



1989. Satureja hortensis.
a Blatt mit Öldrüsen und Wimpern; *b* Kelch; *c* Blüte; *d* aufgeschlitzte Blumenkrone mit den Staubblättern; *e* die Klausen im Kelche.



1990. Satureja Acinos.
a Stengelteil; *b* Blatt; *c* Kelch; *d* Blüte; *e* aufgeschlitzte Blumenkrone mit Staubblättern u. Stempel.

B. K. zylindrisch, deutlich-2lippig, 13nervig; Gr.schenkel ungleich, der vordere breiter und lappig, der hintere kurz und pfriemlich.

a. K. innen im Schlunde behaart.

I. Acinos Moench (als Gttg.). Scheinquirle aus 6 ungeteilten Bl.stielen zusammengesetzt.

*† 1990. **S. Ácinos (L.) Briquet, Feld-K.** H. 0,15—0,40; *Wurzel einfach;* Stengel aufrecht mit aufstrebenden Ästen; B. eiförmig, gesägt; *Fr.kelch durch die anliegenden Zähne geschlossen;* Kr. hellviolett. ♃, seltener ⊙ oder ⊙ Triften, Berge, trockene Äcker und Wegränder, meist häufig, im nordwestlichen Gebiet dagegen selten. Mai—Oktober. Thymus Acinos L.

1991. **S. alpína (L.) Briquet, Alpen-K.** H. 0,15—0,30; *Wurzel vielköpfig;* Stengel am Grunde liegend; *K. mit aufrecht-abstehenden Zähnen, zur Fr.zeit offen;* Kr. groß, blaßviolett.

♃ Nur in den bayr. Alpen u. Voralpen und bisweilen mit den Flüssen in die Ebene herabkommend. Mai—Sept. Thymus alpinus L.

II. Calamintha Moench (als Gttg.). Scheinquirle aus gabelspaltigen Ebensträußen zusammengesetzt.

*1992. **S. Calamintha (L.) Scheele,** gebräuchliche K., Kalaminthe. H. 0,30—0,60; B. eiförmig, stumpf, angedrückt-gesägt; *Bl.standstiele gabelspaltig, 3—5blütig*; *K.schlund mit kaum*



1994. Satureja Clinopodium.
a ein Halbscheinquirl; *b* Kelch, links daneben der Stempel; *c* Blumenkrone, *d* dieselbe aufgeschlitzt.



1995. Melissa officnalis.
a Kelch; *b* Blüte; *c* aufgeschlitzte Blumenkrone mit den Staubblättern; *d* Stempel; *e* Fruchtkelch; *f* die Klausen.

vorragenden Haaren; Kr. purpurrot; *Klausen rundlich*, braun. ♃ Wälder, Bergabhänge. In der mittleren Rheingegend durch den ganzen gebirgigen Teil, im Maintale, bei Luxemburg und Spa; in Thüringen und am Dornburger Schloßberge und bei Magdala wohl nur ausgesät. — **L.** und **E.** (häufig, aber wahrscheinlich ursprünglich verwildert). **Bd. u. W.** (hin und wieder) **Brn.** Juli—Herbst. Melissa Calamintha L., Calamintha officinalis Moench.

1993. **S. Népeta (L.) Briquet** (als Subsp. von vor.), **Polei-K.** H. bis 0,60; B. rundlich-eiförmig, stumpf, angedrückt-gesägt und nebst dem Stengel kurzhaarig; *Halbscheinquirle gabelspaltig, 12—15blütig*; *Kelchschlund mit deutlich vorragenden Haaren*; Kr. bläulich-purpurn; *Klausen länglich*, braun. ♃ Felsen, Mauern. Donautal bei Regensburg, Dinkelsbühl, früher auch bei Nürnberg und bei Berchtesgaden am Priesterstein. Juli. Aug. Melissa Nepeta L.

b. Clinopodium (Trn.) L. (als Gttg.), Wirbeldost. K. innen im Schlunde kahl oder nur schwach-behaart; Kr. mäßig-hervorragend.

*†1994. **S. Clinopódium (Spenner) Briquet, Wirbeldost.** H. 0,30

bis 0,60; Stengel aufrecht, zottig; B. eiförmig, gekerbt-gesägt; Scheinquirle reichblütig; Kr. purpurrot. ⊙ und ♃ Wälder, Hecken, häufig. Juli—Herbst. Clinopodium vulgare L., Calamintha Clinopodium Spenner.



1996. Nepeta Cataria.
a Kelch *b* Blüte; *c* Blumenkrone.

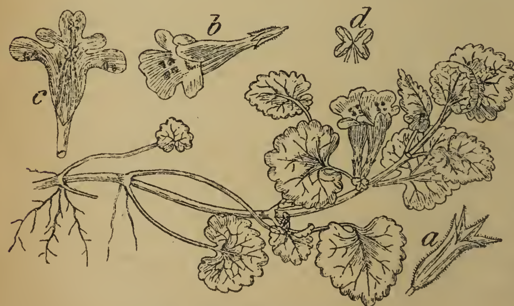
557. Melíssa (Tourn.) L., Melisse, Meter.

1995. **M. officinalis L.** H. 0,50 bis 1,25; Stengel aufrecht, ästig; B. eiförmig, gekerbt-gesägt, untere am Grunde fast herzförmig; Halbscheinquirle 3—5blütig, einseitswendig; Kr. weiß. ♃ Aus Südeuropa stammend, jetzt häufig in Gärten unter dem Namen *Zitronenmelisse* gebaut. Juli. August. OFF. folia Melissae.

558. Népeta L., Katzenminze, Katzenkraut.

* † **1996.** **N. Catária L., gemeine K., Katzenmelisse.** H. 0,60 bis 1,25; *B. eiförmig oder herz-eiförmig, spitz, unterseits grau-filzig*; K.-zähne pfriemlich-stachelspitzig, obere länger; Kr. weiß oder rötlich; *Klausen glatt und kahl.* ♃ Schutt, Zäune, Dörfer, zerstreut. Juni—Aug. Hat bisweilen einen Zitronengeruch: N. citriodora Becker.

† **1997.** **N. nuda L., kahle K.** H. 0,60—1,00; *B. länglich, beiderseits kahl*; K.zähne linealisch, spitzlich, gleichlang; Kr. weiß; *Klausen knotig-rauh, an der Spitze behaart.* ♃ Wüste Hügel, Dörfer, selten. Nur in Böhmen bei Raudnitz, Bilin, Saaz; in Schlesien bei Oppeln, Ratibor, Leobschütz; in Thüringen an der Wanderslebener Gleiche, am nördlichen Harz (Schlichtenburg bei Heimburg); an der Hüneburg b. Eisleben seit vielen Jahren nicht wieder gefunden. — **Brn.** (Schönach bei Regensburg). Juni. Juli. Ändert ab: b) pannónica Jacq. Kr. hellviolett, dunkler - punkt.



1999. Glechoma hederacea.
a Kelch; *b* Blüte; *c* aufgeschlitzte Blumenkrone mit den Staubblättern; *d* in ein Kreuz gestellte Staubbeutel.

1998. N. grandiflora MB., großblütige K. H. 0,60—1,20; *B.* ziemlich kurzgestielt, länglich, *stumpf,* die oberen spitzlich, alle am Grunde herzförmig, gekerbt; untere Halbscheinquirle langgestielt, obere kurzgestielt, *einen lockeren, oft verlängerten Bl.-stand bildend; K. zylindrisch,* gekrümmt, mit lanzettlichen, spitzen Zähnen; Kr. blau, wenigstens doppelt so lang als der K. ♃ Zierpflanze aus Kaukasien, hin und wieder verwildert und eingebürgert. Juli—September.



2001. Dracocephalum Ruyschiana. *a* Kelch; *b* Blüte; *c* aufgeschlitzte Blumenkrone; *d* Staubblatt.



2003. Melittis Melissophyllum. *a* Kelche; *b* Rückseite, *c* Vorderseite der Blüte; *d* Blumenkrone, längsdurchschn.

559. Glechóma L., Gundelrebe, Gundermann.

*† **1999. G. hederácea L.** (richtiger hederaceum). Stengel kriechend, 0,15—0,60; B. gekerbt, nierenförmig, obere fast herzförmig; Halbscheinquirle sämtlich blattwinkelständig; Kr. hellviolett. ♃ Feuchte Gebüsche, Zäune, Wiesen, gemein. März—Mai. OBS. herba Hederae terrestris.

560. Dracocéphalum L., Drachenkopf.

A. Staubbeutel kahl; Halbscheinquirle gestaucht; K. 2lippig.

2000. D. Moldávica L., türkischer D. H. 0,30—0,60; *B. lanzettlich, stumpf-tief-gesägt,* die unteren aus herzförmigem Grunde länglich; Sägezähne der Deckb. mit langer Haarspitze; Kr. violett oder weiß. ⊙ Im südöstlichen Europa einheimisch, im Gebiete bisweilen zur Zierde oder zum Küchengebrauch gebaut. Juli. Aug.

B. Staubbeutel wollig; Halbscheinquirle ährig; K. 5zähnig.

2001. D. Ruyschiana L., Ruysch' D. H. 0,30—0,60; *B. linealisch-lanzettlich, ungeteilt, ganzrandig;* Kr. violett. ♃

Wälder, sehr selten. Bei Oranienbaum unweit Dessau; häufiger in Ostpreußen in der Ogonschen Heide. Johannisburger und Gilgenburger Forst, Ramucker Forst und Stadtwald bei Allenstein, Lötzen, Lyck, Soldau, Willenberg bei den Kutzberger Anhöhen, Moltainen bei Gerdauen, Heilsberg auf dem Kreuzberge, Eichmedien bei Rastenburg und bei Wehlau; in Westpreußen bei Thorn, Marienwerder, Stargard und Strasburg; in Posen bei Filehne, Neu-Brandhaus, Schubin, Wildwerder, Eichberg bei Antonsdorf und Hohensalza (Schirpitzer Forst), bei Bromberg. — **Brn.** (Garchinger Heide, Großlangheimer Wald bei Kitzingen und angeblich bei Grafenrheinfeld unweit Schweinfurt). Juli. August.



2004. Leonurus Cardiaca.
a Blüte; *b* Kelch; *c* Blumenkrone, bei *d* aufgeschlitzt; *e* Fruchtkelch; *fg* Klausen.



2005. Leonurus Marrubiastum.
a Blüte; *b* Blumenkr., längsdurchschn.; *c* die Klausen im Kelche, bei *d* eine frei.

2002. D. austríacum L., österreichischer D. H. 0,30—0,60; *B. gefiedert,* die unteren mit 5 linealischen, stumpfen Zipfeln, die ast- und blütenständigen 3teilig; Kr. violett. ♃ Felsige Orte. Nur in Böhmen bei Karlstein und Hluboczep unweit Prag. Mai. Juni.

Dracocephalum thymiflorum L., 1jährig und kleinblütig, wurde bei Königsberg in Preußen, in Pommern, in Schleswig-Holstein, Südbayern u. a. O., mit fremdem Kleesamen eingeführt, gefunden.

561. Melíttis L., Bienensaug, Immenblatt, Waldmelisse.

†**2003. M. Melissophýllum L.** H. 0,25—0,50; B. herz-eiförmig, stumpf-gesägt; Bl. einzeln oder zu 2 und 3 in den B.winkeln; K. weitglockig; Kr. groß, purpurrot oder einfarbig-weiß oder gescheckt. ♃ Bergige Laubwälder. In Mittel- und Süddeutschland zerstreut,

fehlt aber in NWD und ist im Norden überhaupt selten; Niederschlesien; in Brandenburg bei Schwiebus, Strausberg, Gleißen, Liebenau, Krossen, Lagow und Driesen; in Westpreußen bei Strasburg und Löbau; in Ostpreußen bei Sensburg, Johannisburg und Lyck. Mai. Juni.

562. Leonúrus (Tourn.) L. (richtiger Leonturus), Löwenschwanz.

A. Cardiaca (Moench) Bth., Herzgespann. (IV, 1). Kr.röhre gekrümmt, nach oben erweitert und unterhalb der Einfügungsstelle der Stf. mit Haarring; Stb. weit-herausragend.

* † **2004. L. Cardíaca L.** H. 0,30—1,00; untere B. handförmig-5spaltig, am Grunde herzförmig, eingeschnitten-gesägt, obere 3lappig, am Grunde keilförmig, Kr. klein, blaßrötlich. ♃ Zäune, Wege, unbebaute Plätze, meist häufig. Juli. Aug. Ändert ab: b) villosus Desf. (als Art). Stengel u. B. dicht-kurzzottig; so in West- u. Ostpreuß.

B. Chaeturus (Willd.) Bth., Katzenschwanz. Kronröhre gerade, ohne Haarring; Stb. nicht herausragend.

† **2005. L. Marrubiastrum L.** H. 0,60—1,25; B. unterseits mit zahlreichen weißen Drüsen besetzt, untere rundlich-eiförmig, obere lanzettlich, mit wenigen Sägezähnen; Kr. kürzer als der K., hellrosenrot. ⊙, seltener ⊙ Frischgeschlagene Laubwälder, Zäune, Schutt, Wege, sehr zerstreut. In Böhmen, Schlesien, Posen, Ost- und Westpreußen ziemlich häufig, ferner in Brandenburg, Mecklenburg, Holstein; nördliches Hannover, nördliches Thüringen, Braunschweig, Dessau, Sachsen; selten im südlichen Gebiete. **L.** (an der Mosel). **E.** (Ostheim, Beblenheim, Schlettstadt). **Bd.** (nur Schaarhoft und Ladenburg). **Brn.** (Hochebene und anderwärts). Juli. August. Chaeturus M. Rchb.

563. Lámium (Tourn.) L., Taubnessel, Bienensaug.

A. Eulamium Ascherson, Kr. purpurn, rosa oder weiß, Seitenlappen der Unterlippe zahnförmig oder fehlend, Mittellappen verkehrt-herzförmig; Staubbeutel behaart.

a. Kronröhre gerade oder bei L. purpureum schwach-gekrümmt.

* † **2006. L. amplexicaule L., stengelumfassende T.** Stengel 0,15—0,30 lang; *B.* ungleich-stumpfgekerbt, untere herz-eiförmig oder rundlich, gestielt, *obere sitzend, stengelumfassend, K.zähne vor und nach dem Blühen zusammenschließend*; Kr. purpurrot, wie bei den beiden folg., selten weiß. Röhre ohne Haarleiste. ⊙ u. ① Bebauter Boden, Äcker, nicht selten. März—Oktober. Die Kr. entwickelt sich öfters nicht vollständig, sondern bleibt im Kelche.

2007. L. intermédium Fries, mittlere T. H. 0,08—0,30; *obere B. nieren-herzförmig, oberste* sehr kurzgestielt, *mit verbreitertem B.stiele; K.zähne nach dem Verblühen abstehend*; s. w. v. ⊙ u. ① Bebaute Orte, selten. Varel in Oldenburg, Neukloster bei Stade, Neuhaus a. d. Oste, Ottensen bei Hamburg, in Ostpreußen bei Königsberg, Kreuzburg, Tilsit und Lyck, in Westpreußen bei Briesen, Graudenz, Christburg und Karthaus, in Posen, Pommern u. a. O. März—Oktober. L. purpureum × amplexicaule G. Meyer.

2008. L. hýbridum Villars (1786), eingeschnittene T. H. 0,15 bis 0,30; *B. ungleich-eingeschnitten-gekerbt,* untere herz-eiförmig

oder rundlich, gestielt, *obere ei-, fast rautenförmig, mit verbreitertem, kurzem B.stiele*; *K.zähne nach dem Verblühen abstehend.* ⊙ u. ① Bebaute Orte, wenig verbreitet. Westfalen, Lippe, Hannover, Oldenburg, Bremen, Lenzen in der Priegnitz, Mecklenburg, Holstein, Schleswig, in West- und Ostpreußen verbreitet. März—Oktober. L. dissectum Withering (1787), L. incisum Willd. (1800), L. amplexicaule × purpureum G. Meyer.

*† **2009. L. purpúreum L., rote T.** H. 0,10—0,25; übelriechend; *B. ei-herzförmig, ungleich-gekerbt-gesägt,* gestielt; Kr. purpurrot oder blaßlila, selten weiß, *Röhre* schwach-gekrümmt, an der Einschnürung inwendig *mit einer Haarleiste.* ⊙ u. ① Äcker, Brach- und Gartenland, gemein. März—Herbst. Ändert ab: b) decípiens Sonder. B. ungleich-eingeschnitten-gekerbt, fast wie bei L. hybridum; so bei Hamburg, in Mecklenb., bei Breslau.



2011. Lamium album.
a Kelch; *b* Blüte; *c* aufgeschlitzte Blumenkr.; *d* Staubbeutel; *e* Stempel; *f* Klause.

b. Kronröhre über dem Grunde deutlich gekrümmt.

*† **2010. L. maculatum L., gefleckte T.** H. 0,30—1,00; B. eiherzförmig, spitz oder etwas zugespitzt, ungleich-gesägt, meist ungefleckt; Kr. purpurrot, Unterlippe lila, purpurn-gefleckt, seltener Kr. rosa oder milchweiß, *Röhre unter der Erweiterung querzusammengeschnürt und inwendig mit einer querlaufenden Haarleiste, Rand des Schlundes mit einem pfriemlichen Zahn* auf jeder Seite; Bl.staub orange. ♃ Schattige Wälder, feuchte Gebüsche, meist häufig. März—Herbst.

*† **2011. L. album L., weiße T.** H. 0,30—0,60; B. wie bei purpureum; Kr. weiß, Oberlippe außen oft schmutzigrosa-überlaufen, selten Kr. ganz rosa, *Röhre* unter der *schiefen* Kerbe zusammengeschnürt und inwendig mit einer *schiefen Haarleiste, Rand des Schlundes mit drei kleinen Zähnchen und einem größeren, pfriemlichen Zahne* auf jeder Seite; Bl.staub blaßgelb. ♃ Zäune, Wege, Grasplätze, gemein. April—Oktober. OBS. flores Lamii.

B. Galeóbdolon (Moench, als Gttg.) Ascherson, **Goldnessel. Kr. goldgelb,** Unterlippe mit lauter spitzen Zipfeln; Staubbeutel kahl.

*† **2012. L. Galeóbdolon (L.) Crtz.** H. 0,15—0,50; Stengel mit kriechenden Ausläutern; B. herz-eiförmig; Scheinquirle meist 6blütig; Kr.unterlippe bräunlich-gestreift. ♃ Feuchte Wälder, Hecken, meist nicht selten. Mai. Juni. Galeopsis Galeobdolon L., Galeobdolon luteum Huds. Ändert mit höherem Stengel und größeren, lanzettlichen oberen B. ab: Galeobdolon

vulgare b. montanum Persoon; so in Schlesien, Böhmen und in der Oberlausitz, am Südabhange des Thüringer- und Frankenwaldes, bei Garmisch.

Bastard: L. album × maculatum.

564. Ballóta (Tourn.) L., Gottvergeß, Bulte.

* † 2013. **B. nigra L.** H. 0,60—1,25; übelriechend; Stengel ästig; B. herz-eiförmig, gekerbt; K. mit 5 eiförmigen, stachelspitzigen Zähnen; Kr. bläulich-purpurrot. ♃ Zäune, Wege, unbebaute Plätze, gemein. Juni—Aug. OBS. herba Ballotae. Ändert ab: a) ruderalis Sw. u. Fries (B. nigra Schwgg., B. vulgaris Lk.). B. scharfgesägt; K.zähne langbegrannt; b) borealis Schwgg. B. stumpfgesägt; K.zähne mit kurzer Spitze; so etwas seltener; c) foetida Lmk. (B. alba L.). Mit *abgerundeten*, sehr kurzstachelspitzigen K.zähnen; sehr zerstreut.



2012. Lamium Galeobdolon.
a Blüte, vor dem Aufblühen, bei *b* aufgeblüht, darunter Stengelteil; *c* aufgeschlitzte Blumenkrone u. Staubblätter.



2013. Ballota nigra.
a Kelch mit Stemp., bei *c* vergröß. aufgeschlitzt, am Grunde borstenförmige Deckblättch.; *b* Blumenkr.; *d* Klausen im durchschn. Kelche, *e* eine gesondert.

565. Stachys (Tourn.) L., Ziest.

A. Staubbeutelfächer parallel oder fast parallel.

a. Betonica (L.) Bth. Keine ringförmige Haarleiste im Grunde der Kronröhre.

* † 2014. **St. officinalis (L.) Trev., rote Betonie, Batunge.** H. bis 0,60; B. gestielt, aus herzförmigem Grunde eiförmig-lanzettlich; *K. nicht netzaderig; Kr. außen dicht-weichhaarig,* purpurrot selten weiß. ♃ Wälder, Wiesen, meist häufig; fehlt im nordwestlichen Gebiet. Juni—August. Betonica o. L., Stachys Betonica Bth. Ändert ab: a) hirta Leyss. (als Art). Stengel kurz

haarig, K. rauhhaarig; b) legitima Lk. (als Art). Stengel nebst dem K. kahl. OBS. herba Betonicae.

b. Alopecuros Bth. Im Grunde der Kronröhre eine ringförmige Haarleiste.

2015. St. Alopecúros (L.) Bth., gelbe B. H. 0,15—0,45; B. gestielt, aus herzförmigem Grunde breit-eiförmig, eingeschnitten-gezähnt; *K. netzig-gerippt*; Kr. gelblichweiß, *kahl, nur die Lippen außen zottig.* ♃ Nur in **Brn.** auf Wiesen und im Gerölle der Alpen (Höllental bei Partenkirchen, um Berchtesgaden verbreitet). Juli. Betonica Alopecuros L.



2014. Stachys officinalis.
a Kelch; *b* aufgeschlitzte Blkr. mit den Staubblätt.; *c* Unterlippe; *d* Staubblatt; *e* Stempel; *f* Klausen, 1 querdurchschn.



2018. Stachys silvatica.
a Kelch; *b* Blüte; *c* Blumenkrone; *d* die Klausen im Kelche, bei *e* 1 gesondert.

B. Staubbeutelfächer stark-auseinanderspreizend; im Grunde der Kronröhre eine ringförmige Haarleiste.

a. Eriostomum (Hoffm. u. Lk.) Briquet. Scheinquirle reichblütig; Vorb. so lang oder halb so lang als der K.

*** † 2016. St. germánica L., deutscher Z.** H. 0,60—1,25; *Stengel dichtwollig-zottig*; *B.* herz-eiförmig, *wollig-filzig*, obere sitzend, lanzettlich; K.zähne zugespitzt, stachelspitzig; Kr. hellpurpurrot. ⊙, selten ♃ Sonnige Anhöhen, unbebaute, meist kalkhaltige Stellen, Dörfer, zerstreut. Im nordwestlichen Gebiet, an der Ostseeküste und in Ostpreußen fehlend; bisweilen verschleppt. Juli. Herbst.

*** † 2017. St. alpína L., Alpen-Z.** H. 0,60—1,00; *Stengel rauhhaarig, oberwärts drüsig-behaart*; B. herz-eiförmig, spitz; K.zähne stumpflich, stachelspitzig; Kr. dunkel-purpurrot. ♃ Gebirgswälder, zerstreut. Schlesien, Hannover (Rgbz. Hildesheim),

Harz, Thüringen, Hessen-Nassau, Freistaat Hessen, Westfalen, Rheinprovinz, Böhmen (Adler- und Erzgebirge) — **L.** (Metz). **E.** (im Jura bei Pfirt). **Bd.** (im Hegau und in der Baar): **W.** (Alb und Oberschwaben meist häufig). **Brn.** (im Fränkischen Jura auf dem Hesselberg, Hochebene, Kalkalpen). Juli—August.

b. Eustachys Briquet. Scheinquirle meist armblütig; Vorb. sehr klein (nur bei einer Form von S. palustris so lang oder länger als die Scheinquirle).

I. Kr. meist rot.

***† 2018. St. silvática L., Wald-Z.** H. 0,30—0,60; *unterirdische Ausläufer an der Spitze gleichdick*; *Stengel* aufrecht, rauhhaarig, *oberwärts ästig, drüsig-behaart; B. langgestielt, breitherz-eiförmig, zugespitzt,* gesägt, rauhhaarig; Scheinquirle 6blütig; K.zähne pfriemlich, stachelspitzig; Kr. doppelt so lang als der K., selten weiß. ♃ Feuchte Wälder, Gebüsche, häufig. Juni—August.

***† 2019. St. palustris L., Sumpf-Z.** H. 0,30—0,60; *unterirdische Ausläufer an der Spitze keulenförmig-verdickt*; Stengel steif- oder kurzhaarig; *B. aus herzförmigem Grunde lanzettlich, spitz,* gekerbt-gesägt, weichhaarig, *untere kurzgestielt, obere halb-stengelumfassend*; Scheinquirle 6—12blütig; sonst wie silvatica. ♃ Ufer, sumpfige Wiesen, feuchte Äcker, häufig. Juli. August.

Bastard: St. palustris × silvatica (St. ambigua Smith).

***† 2020. St. arvensis L., Feld-Z.** H. 0,10—0,15; Stengel steifhaarig, liegend mit aufstrebenden Ästen; *B. gestielt, herz-eiförmig, stumpf,* schwachbehaart; Scheinquirle 6blütig; K. fast so lang als die Kr., mit lanzettlichen, stachelspitzigen Zähnen. ⊙ Äcker, stellenweise und dann meist häufig. Mai—Oktober.

II. Kr. blaßgelb.

***† 2021. St. ánnua L., jähriger Z.** H. 0,15—0,30; Stengel ästig, oberwärts weichhaarig; *B.* kahl, *gestielt,* gekerbt-gesägt, *untere elliptisch-länglich, obere lanzettlich,* ganzrandig; Scheinquirle 4—6blütig; *K. zottig,* seine Zähne mit *weichhaariger* Stachelspitze. ⊙, selten ⊙ Äcker, Weinberge, auf Kalk- und Lehmboden, zerstreut; fehlt wie die folgende im nordwestlichen Gebiet. Juli—Oktober.

***† 2022. St. recta L., gerader Z.** H. 0,30—1,00; Stengel und B. kurzhaarig, sehr selten filzig; *untere B.* kurz-gestielt, *länglich-lanzettlich,* gekerbt-gesägt, *obere sitzend, eiförmig, zugespitzt,* ganzrandig; Scheinquirle 6—10blütig; *K. rauhhaarig,* seine Zähne mit *kahler* Stachelspitze. ♃ Sonnige Anhöhen, Felsen, Haine, zerstreut. Juni—Oktober.

566. Galeópsis L., Daun, Hohlzahn.

A. Ladanum (Gilib.) Rchb. Stengel mit weichen, abwärts-angedrückten Haaren besetzt, unter den Gelenken nicht verdickt.

***† 2023. G. Ládanum L., Acker-D.** H. 0,15—0,50; *B. lanzettlich oder länglich-lanzettlich*; Kr. purpurrot, Oberlippe schwach-gezähnelt. ⊙ Auf Äckern, meist häufig. Juli—Oktober. Ändert ab: a) latifolia Hoffm. (als Art, G. intermedia Vill.). B. länglich-lanzettlich, gleichförmig gesägt; K. grünlich, rauhhaarig, mit zuletzt aufrechten Zähnen; b) angustifolia Ehrh. (als Art).

B. linealisch-lanzettlich, entfernt-gezähnt oder auch ganzrandig, härter als an a); K. grau-zottig, mit zuletzt abstehenden Zähnen; so nur in Mittel- und Süddeutschland. Beide Formen kommen mit größeren und kleineren Bl. vor.

* **2024. G. ochroleuca Lmk., gelblich-weißer D.** H. 0,10—0,50; *stengelständige B. eiförmig, astständige ei-lanzettförmig*; Kr. gelblich-weiß, sehr selten rot, Oberlippe eingeschnitten-gezähnelt. ⊙ Sandige und felsige Orte, lichte Wälder, Sandfelder; nur im westlichen Gebiete, aber dort meist häufig, sonst sehr selten und meist nur verschleppt. Juli—September. G. villosa Hudson, G. dubia Leers, G. grandiflora Roth. OBS. herba Galeopsidis.



2025. Galeopsis Tetrahit.
a Kelche; *b* Blüte; *c* Blumenkrone, Vorderans.; *d* die Klausen im Kelche.

B. Tetrahit (Gilib.) Rchb. Stengel unter den Gelenken verdickt u. steifhaarig.

a. Stengel sonst kahl.

* † **2025. G. Tétrāhit L., gemeiner D., Hanfnessel.** H. 0,30 bis 0,60; B. länglich-eiförmig, zugespitzt; Kr. rot oder weißlich, mit gelbem, rot-geflecktem Hofe am Grunde der Unterlippe, *Röhre so lang oder kürzer als der K., Mittelzipfel der Unterlippe fast 4eckig, flach, gezähnelt.* ⊙ Äcker, Wege, Zäune, Gebüsche, häufig. Juli—Herbst. Ändert ab: b) bífida Boenngh. (als Art). Kr. klein, fleischrot, mit 2 gelblichen Flecken am Schlunde, der *Mittelzipfel der Unterlippe länglich, meist ausgerandet, später am Rande zurückgerollt,* violett-braunrot, mit weißlichem Rande. Äcker, Gräben, Gebüsche; nicht selten. Juli. August.

* † **2026. G. speciosa Mill., prächtiger D.** H. bis 1,50; B. länglich-eiförmig, zugespitzt; Kr. groß, schwefelgelb, Unterlippe am Grunde zitronengelb, die seitenständigen Zipfel von der Mitte an weiß, der mittlere violett, weißlich-berandet, *Röhre doppelt so lang* (sehr selten kaum länger) *als der K.,* Mittelzipfel der Unterlippe rundlich-4eckig, flach, kleingekerbt. ⊙ Äcker, Zäune, feuchte Wälder, Bäche. Zerstreut durch das ganze Gebiet. Juli. August. G. versícolor Curt.

b. Stengel sonst rückwärts-weichhaarig.

† **2027. G. pubescens Besser (1809), weichhaariger D.** H. 0,30 bis 0,75; B. breit-eiförmig, zugespitzt, untere fast herzförmig; Kr. purpurrot, kleiner als an vor., Röhre weißlich, oberwärts bräunlich-gelb, selten die ganze Kr. gelblichweiß. *Kr.röhre viel länger als der K.* ⊙ Äcker, Wege. Zerstreut und nur im mittleren, südlichen und östlichen Gebietsteile. Juli. August.

Bastarde: G. angustifolia × latifolia, G. angustifolia × ochroleuca, G. latifolia × ochroleuca, G. pubescens × speciosa, G. pubescens × Tetrahit, G. speciosa × Tetrahit.

567. Brunélla (Tourn.) (Prunella) L., Braunelle.

A. Blumenkrone kaum doppelt so lang als der K., mit gerader Röhre; die beiden längeren Stf. an der Spitze mit pfriemlichem Zahne.

*† 2028. **B. vulgaris L., gemeine B.** H. 0,15—0,30; kurzhaarig; B. gestielt, länglich-eiförmig, selten fiederspaltig; Oberlippe des K. mit 3 gestutzten, stachelspitzigen, Unterlippe mit 2 ei-lanzettförmigen, stachelspitzigen Zähnen; Kr. violett oder rötlich, sehr selten weiß; *längere Stf. an der Spitze mit einem geraden Zahne.* ♃ Wiesen, Waldränder, häufig. Juli—Oktober. OBS. herba Brunellae. Die Form mit fiederspaltigen B. ist B. laciniata L. z. T.



2028. Brunella vulgaris.
a Kelch; *b* Blüte; *c* aufgeschl. Blumenkrone u. Staubblätter; *d* Fruchtkelch.

*† 2029. **B. alba Pall., weiße B.** H. 0,10—0,15; dichtbehaart; B. meist fiederspaltig; *längere Stf. an der Spitze mit einem vorwärts-gebogenen Zahne*; Kr. gelblichweiß; sonst w. v. ♃ Gebirgige Orte, selten. Im Rhein-, Nahe- und Moselgebiete an verschiedenen Orten; in Westfalen bei Driburg und Rheine; weit seltener am Unterharz und in Thüringen; in Schlesien bei Gnadenfeld und Ober-Glogau (zugleich mit B. hybrida); in Böhmen bei Prag, Leitmeritz, Komotau, Saaz, am Milleschauer. — **L.** (Metz, Sierck). **E.** (Rheingegend, Vogesen, Jura). **Bd.** (Lörrach, Sulzburg, Kaiserstuhl, Karlsruhe). **W.** (Ellwangen am Schloßberg). **Brn.** (Jura, Buntsandsteingebiet, Pfalz: zwischen Neustadt und Mechtersheim, Zweibrücken). Juli. August. Kr. selten blau (B. hybrida Knaf); so in Böhmen und Schlesien.

B. Blumenkrone fast 3mal so lang als der K., mit aufwärtsgekrümmter Röhre; die beiden längeren Stf. an der Spitze mit einem kleinen Höcker.

*† 2030. **B. grandiflora Jacq., großblütige B.** H. 0,15—0,25; B. gestielt, länglich-eiförmig, bisweilen fiederspaltig; Oberlippe des K. mit breit-eiförmigen, spitzbegrannten Zähnen; Kr. groß, violett. ♃ Kalkberge. Anhöhen, trockene Wiesen, Waldränder, zerstreut. Im nordwestlichen Gebiet fehlend. Juli August.

Bastarde: B. alba × grandifl., B. alba × vulg., B. grandifl. × vulg.

568. Hormínum L., Drachenmaul.

2031. **H. pyrenáicum L.** H. bis 0,25; Grundb. rosettig, rund-

lich-eiförmig, am Grunde abgerundet oder herzförmig, gekerbt; Stengelb. wenige, klein; Kr. groß, blauviolett. ♃ Nur in **Brn.** auf steinigen Alpenwiesen (Funtensee). Juli. August.

569. Sálvia L., Salbei, Salvei (II, 1).

A. Halbscheinquirle wenig-(bis 6-)blütig; Mittelbänder der beiden vorderen Staubbeutel beweglich, untere Schenkel zusammenhängend.

a. Salvia Bth. Ringförmige Haarleiste im Grunde der Kronröhre; untere Mittelbandschenkel etwas aufgerichtet. mit verkümmertem Fach, fast so lang als die oberen.

I. Stengel am Grunde holzig; B. am Grunde verschmälert; Äste und jüngere B. graufilzig; Oberlippe der Blumenkrone gerade, aufrecht, hohl.

* † **2032. S. officinalis L.,** gebräuchlicher S. H. 0,50—1,00; B. lanzettlich, runzelig; *Deckb. hinfällig; K.zähne in eine dornige Granne endigend;* Kr. violett. ♄ In Südeuropa einheimisch, bei uns in Gärten gebaut und in alten Weinbergen bisweilen verwildert. Juni. Juli. OFF. folia Salviae.



2031. Horminum pyrenaicum.
a Kelch u. Krone vor dem Aufblühen; *b* Blüte, Vorderansicht, bei *c* aufgeschlitzt; *d* Fruchtknot. mit Griffelteil.



2032. Salvia officinalis.
a Blüte; *b* Kronröhre mit den Staubblättern; *c* aufgeschlitzte Blumenkrone; *d* Stempel; *e* die Klausen.

II. Stengel krautartig; B. am Grunde abgerundet oder meist herzförmig; Oberlippe der Blumenkrone sichelförmig.

† **2033. S. glutinosa L.,** klebriger S. H. 0,50—1,25; Stengel oberwärts nebst den kleinen Deckb. und K. drüsig-zottig, klebrig; *B. herz-spießförmig,* grobgesägt, *obere zugespitzt;* Oberlippe des K. kaum gezähnt; Kr. schwefelgelb, braun-punktiert. ♃ Bergabhänge, lichte Wälder, gern an Bächen. Nur in Schlesien auf der Landecke bei Hultschin, bei Karlsbrunn, N.-Langenau bei Habel-

schwerdt, häufig im Teschener Gebirge, bei Kl.-Gorzitz, zumal an den waldigen Ufern der Olsa, im oberen Lobnitztal u. bei Oswiecim in Galizien unmittelbar an der preußischen Grenze; selten verschleppt oder verwildert, z. B. bei Kiel. — **E.** (Jura). **Bd.** (Bodenseegegend, Hegau, Baar, Kaiserstuhl). **W.** (Roth an der Iller, Wangen, Isny an der Argen). **Brn.** (Alpen und Hochebene, verbreitet). Juni. Juli.

b. Sclarea (Moench) Bth. Keine Haarleiste im Grunde der Kronröhre; untere Mittelbandschenkel vorn herabgebog., am Ende löffelförm., viel kürzer als die ober.

I. K.zähne lang-dornig-begrannt.

2034. S. Aethiopis L., ungarischer S. H. 0,60—1,00; *B.* herzeiförmig, grob-gekerbt, buchtig oder lappig, sehr runzelig, *nebst dem K. weißwollig;* Deckb. groß, rundlich-eiförmig; Kr. weiß. ⊙ Unbebaute Orte, Felsen, sehr selten. Nur auf dem Bielstein im Höllentale am Fuße des Meißners in Hessen, zwar schon seit langer Zeit dort beobachtet, aber kaum ursprünglich einheimisch. Juni. Juli.

2035. S. Sclárea L., Muskateller-S., Scharlachkraut. H. 0,40 bis 1,00; *Stengel zottig, oberwärts drüsig-behaart;* B. eiförmig, doppelt-gekerbt, fast filzig, untere herzförm., runzelig; *Deckb.* breit-eiförmig, haarspitzig, *häutig, farbig,* länger als der K.; Scheinquirle 6blütig; Deckb. rosenrot; Kr. hellbläulich. ⊙ In Gärten gebaut und daraus verwildert, z. B. bei Warburg in Westfalen, im **E.**, **W.** und **Brn.** Juni. Juli.

II. K.zähne spitz.

***†2036. S. pratensis L., Wiesen-S.** H. bis 0,60; *Stengel* armblättrig, *oberwärts nebst den Deckb., K. und Kr. klebrig-behaart;* B. eiförmig, doppelt-gekerbt, ungeteilt oder 3lappig, runzelig, unterseits weichhaarig, untere herzförmig, gestielt; *Deckb. grün,* kürzer als der K.; Scheinquirle meist 6blütig; Kr. blau, rot oder weiß, bis 25 mm lang. ♃ Trockene Wiesen, Hügel, Weinberge, stellenweise häufig. Im nordwestl. Gebiet nur bis Meppen. Mai—Herbst.



2036. Salvia pratensis.
a Kelch; *b* Blumenkronteil mit den Staubblättern; letztere bei *c* gesondert; *d* Stempel; *e* eine Klause.

***†2037. S. silvestris L., Wald-S.** H. 0,30—0,60; *Stengel* reichblättrig, *nebst den B. unterseits und dem K. grau-weichhaarig*; untere B. gestielt, doppelt-gekerbt, obere kleiner, sitzend; *Deckb. purpurn, länger als der K.;* Scheinquirle meist 6blütig; Kr. violett oder rosenrot bis 13 mm lang. ♃ Wegränder, Raine, Hügel, zerstreut. In Böhmen z. B. bei Prag und Teplitz, in Schlesien bei Nimptsch u. Schweidnitz, in Sachsen nur um Dresden, in Thü-

ringen und namentlich um Halle a. S. bis Bernburg und Magdeburg, Offenbach und Höchst bei Frankfurt a. M., bei Würzburg häufig, angeblich auch zwischen Aachen und Limburg; bisweilen verschleppt. — **Bd.** (Maxau, Durlach, Mannheim, Rappenau, Eichtersheim, Wertheim). **W.** (eingebürgert). **Brn.** Juli. August. Ändert mit grünlich-weißen Deckb. und weißer Kr. ab und b) nemorosa L. (als Art). Haare am Stengel länger, abstehend.

B. Covola (Med.) Briquet. Halbscheinquirle viel- (bis 15-)blütig, ziemlich dicht; Oberlippe der Blumenkrone gerade; Kr.röhre innen mit Haarkranz; Mittelband der Staubbeutel unbeweglich, unterer Schenkel sehr kurz, pfriemlich.

*† **2038. S. verticillata L.,** quirlblütiger S. H. 0,30—0,60; B. fast 3eckig-herzförmig, ungleich-gekerbt-gesägt; B.stiele der unteren B. geöhrelt; *Scheinquirle reichblütig, fast kugelig,* getrennt; Kr. klein, violett. ♃ Hügel, Raine, Wege, zerstreut; sonst häufig verwildert und eingebürgert. Juli. August.

Bastard: S. pratensis × silvestris.



2039. Lavandula officinalis.
a Kelch; *b* derselbe geöffnet; *c* aufgeschlitzte Blumenkrone; *d* Staubblatt; *e* Stempel; *f* Stützblätt.; *a1* Kelchhaare.



2040. Scutellaria galericulata.
a Kelch; *b* Blumenkrone, bei *c* aufgeschlitzt; *d* Stempel.

570. Lavándula L., Lavendel.

2039. L. officinalis Chaix. H. 0,30—0,60; kurzhaarig; B. linealisch oder länglich-linealisch, am Rande zurückgerollt. in der Jugend filzig-grau, zuletzt grün, unterseits drüsig-punktiert; Ähre unterbrochen; Deckb. trockenhäutig, rauten-eiförmig, langzugespitzt, die obersten kürzer als der drüsig-punktierte K.; Kr. blau. ♄ In Südeuropa einheimisch, im Gebiete häufig in Gärten gezogen und

in alten Burggärten bisweilen verwildert. Sponsheimer Berg bei Laubenheim und früher auch auf dem Lavendelberge. Juli—Herbst. L. spica var. a. L., L. vera DC. OFF. flores Lavandulae.

571. Scutellária L., Schildträger, Helmkraut.

A. Kronröhre gekrümmt.

***† 2040. Sc. galericulata L.**, gemeiner Sch. H. 0,15—0,50 *B. aus herzförmigem oder gestutztem Grunde* länglich-lanzettlich, *entfernt-gekerbt gesägt*; Bl. einzeln, in den Achseln größerer, entfernter Laubb., einseitswendig, die obersten B. meist ohne Bl.; *K. kahl oder weichhaarig;* Kr. violett, sehr selten weiß, wie bei der folg. ♃ Feuchte, buschige Plätze, Teich- und Flußränder, nicht selten. Juli—September.

***† 2041. Sc. hastifolia L.**, Spieß-Sch. H. 0,15—0,30; *B.* länglich-lanzettlich, *am Grunde beiderseits 1—2zähnig, fast spießförmig, sonst ganzrandig;* Bl. in den Achseln kleiner, genäherter Laubb., am Ende des Stengels traubig; *K. und Kr. drüsig-kurzhaarig.* ♃ Feuchte Wiesen, Gräben, meist seltener als vorige. Juli. Aug.

B. Kronröhre gerade.

*** 2042. Sc. minor L.**, kleiner Sch. H. 0,10—0.25; *B. am Grunde beiderseits 1—2zähnig oder völlig ganzrandig; K. mit drüsenlosen Haaren besetzt*; Kr. rötlich; sonst wie galericulata, aber in allen Teilen kleiner. ♃ Sumpfige Wiesen, Moorboden, sehr zerstreut. Rheinprovinz, Hessen, Westfalen, Oldenburg, Hannover, Priegnitz, Niederlausitz (in der Pommel bei Senftenberg), Freistaat (Dresdener Heide) und Prov. Sachsen (Mückenberg, Authausen bei Düben), Anhalt (Oranienbaum). — **L. und E.** (Saarburg, Pfalzburg, im Hagenauer Wald häufig, auf Vogesensandstein zwischen Lützelstein und Weißenburg u. a. O.). **Bd.** (Jungholz, Achern, Oberhasbach, Sasbachwalden, Murg). **W.** (Tübingen, Mummelsee). **Brn.** (Dinkelsbühl, Erlangen, Stockstadt; Pfalz: Dürkheim, Oggersheim, Bienwald, Steinbach bis Bergzabern). Juli—September.

107. Fam. SOLANACEAE Juss., *Nachtschattengew.* (V, 1).

A. Krümmung des Keimlings mehr als einen Halbkreis betragend.
- a. Frkn. 3—5fächerig; Beere, vom vergrößerten K. eingehüllt. [572. *Nicandra.*
- b. Frkn. bis zum Grunde 2fächerig; Kelch bleibend.
  - I. Beere.
    - 1. Kr. radförmig oder breitglockig mit breitem Saume.
      - † K. bei der Fr.reife auffallend vergrößert; Staubbeutel nicht verklebend, ihre Fächer seitlich, mit Längsspalten aufspringend. 573. *Physalis.*
      - †† K. an der reifen Fr. nicht auffallend vergrößert; Staubbeutel deutlich einwärtsgewandt, ± unter sich verklebend, Fächer mit meist in einen Spalt verlängerten Gipfelporen aufspringend. 574. *Solanum.*
    - 2. Kr. schmalglockig mit schmalem Saume oder trichter- bis stieltellerförm.
      - † Kr. röhrig-glockig; Stf. dem Grunde der Röhre eingefügt; Kräuter. 575. *Atropa.*
      - †† Kr. trichter- oder stieltellerförmig; Stf. über der Mitte der Röhre eingefügt; dorniger Strauch . . . . 576. *Lycium.*
  - II. Deckelkapsel.
    - 1. Kr. weitglockig . . . . 577. *Scopolia.*
    - 2. Kr. trichterig . . . . 578. *Hyoscyamus.*
- c. Frkn. oben 2-, unten durch falsche Längsscheidewände 4fächerig; saftige Klappenkapsel; nur der unterste Teil des K. bleibend. 579. *Datura.*

B. Keimling fast gerade; Kr. mit langer Röhre; 1 Stb. deutlich kürzer; trockene Klappenkapsel . . . . 580. *Nicotiana.*

572. Nicandra Adans., Giftbeere.

† **2043. N. physaloïdes Gaertner.** H. 0,30—1,25; Stengel kantig-ästig; B. eiförmig oder elliptisch, buchtig, eckig; Bl. achselständig, überhängend; Kr. weißlich mit hellblauem Saume. ⨀ Stammt aus Peru, jetzt in Gärten bisweilen angepflanzt und aus denselben auf Schutt verwildert. Juli—Septbr.



2043. Nicandra physaloides.



2044. Physalis Alkekengi.
a Kelch; *b* aufgeschlitzte Blumenkrone mit den Staubblätt.; *c* Stemp.; *d* Fruchthülle (Kelch); *e* Beere, bei *f* Querschn.

573. Phýsalis L., Judenkirsche, Schlutte.

* † **2044. Ph. Alkekengi L.** H. 0,30—0,60; Stengel meist vom Grunde an ästig; B. meist zu zweien beisammenstehend, langgestielt, eiförmig; Bl. blattwinkelständig, einzeln; Kr. schmutzigweiß; Beere scharlachrot, von dem aufgeblasenen, mennigroten K. umgeben. ♃ Weinberge, Hügel, Wälder, zerstreut, nicht selten auch als Gartenunkraut. In Schlesien nur bei Teschen in Steinbrüchen bei Boguschowitz. Juni. Juli. OBS. baccae Alkekengi s. Halicacabi.

574. Solánum L., Nachtschatten.

A. Stengel krautig; Fr. kugelig.

* † **2045. S. nigrum L., schwarzer N.** H. 0,30—1,00; *B. ei-rautenförmig, buchtig-gezähnt und nebst dem Stengel mit einwärts-gekrümmt-aufrechten Haaren meist sehr spärlich besetzt;* Fr.stielchen an der Spitze verdickt, herabgebogen; Kr. weiß, wie bei den 2 folg., bis zur Mitte 5spaltig und mit länglich-eiförmigen Zipfeln; *Beere schwarz oder grün* (S. nigr. var. chlorocarpum Spenner). ⨀ Schutt, Wege, bebaute Orte, nicht

selten. Juli—Oktober. Nebst den 4 folgenden *giftig.* Die Kr. kommt aber auch fast bis zum Grunde gespalten mit linealischen Zipfeln vor (S. stenopetalum A. Br.), Ändert ferner ab: b) humile Bernhardi (als Art). Meist niedriger; Stengel und B. fast kahl; Beeren wachsgelb oder grünlich.

*† **2046. S. villosum Lmk., zottiger N.** *Stengel und B. dicht abstehend-, fast filzig-zottig*; Äste stumpfkantig; Kr. 2—4mal so lang als der K.; *Beere gelb*; sonst w. v. ⊙ Schutt, Wege, zerstreut. Im nordwestlichen Flachlande wie die folgenden fehlend. Juli. Oktober.



2045. Solanum nigrum.
a Kelch; *b* Blüte; *c* Staubblätter; *d* Stempel; *e* Frucht (Beere).



2050. Atropa Belladonna.
a Krone, aufgeschlitzt; *b* Beere mit dem Kelche; *c* Frucht, längsdurchsch

*† **2047. S. alatum Moench (1794), geflügelter N.** Nach Moschus duftend; *Stengel und Äste fast flügelartig-kantig, auf den Kanten mit stärkeren, zahnartigen Höckern;* B.stiele dichter behaart; B. meist tiefer-buchtig; *Beere mennig- oder blaßrot;* sonst wie nigrum. ⊙ Schutt, Wege, zerstreut. Juli bis Oktober. S. miniatum Bernh. (1809).

*† **2048. S. tuberosum L., Kartoffel, Erdapfel.** *Stengel kantig*; *B. unpaarig-gefiedert,* Blättchen ungleich, abwechselnd sehr klein; Kr. weiß oder violett, zweimal so lang als der K.; Beere grün. ♃, die Knollen aber nur einjährig. Juli. August. Überall gebaut.

Außerdem finden sich verschleppt oder verwildert: Solanum heterodoxum Dunal (S. citrullifolium A. Br.), eine Zierpflanze aus Texas, mit größtenteils einfachen Drüsenhaaren, einem aufrechten, ästigen, mit geraden, gelblichen Stacheln besetzten Stengel, stacheligen, doppelt-fiederspaltigen B., unregelmäßiger, blauer Kr. und sehr stacheligem K., — und diesem sehr ähnlich

gleichfalls aus Nordamerika stammend, aber ausschließlich mit Sternhaaren besetzt und mit lebhaft-gelben Bl.: S. rostratum Dunal (S. heterandrum Pursh), sowie aus gleichem Vaterlande eingeführt: S. triflorum Nutt., von dem ähnlichen S. nigrum durch langgestielte, tief-fiederspaltige B., 1—3blütige Bl.stände, hakenförmig-zurückgekrümmte Fr.stiele und grüne Beeren verschieden, und S. Lycopérsicum L. (Lycopersicum esculentum Mill., Liebes- oder Paradiesapfel, Tomate), aus Mittelamerika stammend (drüsig-kurzhaarig; Stengel schlaff; B. unterbrochen-unpaarig-gefiedert, mit länglichen, fiederspaltig-eingeschnittenen, unterseits graugrünen Blättchen; Kr. gelb, so lang als der K.; Fr. vielfächerig, niedergedrückt-kugelig, gefurcht, scharlachrot), welches nicht selten im großen gebaut wird.



2051. Lycium halimifolium.
abc Kelch u. Stempel in abweichender Form; *d* Krone, aufgeschlitzt; *e* Frucht, Längsschnitt.



2053. Scopolia carniolica.
a Blüte; *b* Staubblätter; *c* Stempel; *d* Frucht im Kelch; *e* Frucht, freigelegt.

B. Stengel strauchartig, Fr. eiförmig, rot.

* † **2049. S. Dulcamára L., Bittersüß.** *Stengel* geschlängelt, *kahl*, bis 3,00 hoch kletternd; *B. herz-eiförmig, zugespitzt, entweder alle geteilt und ganzrandig* (S. pérsicum W.) *oder die oberen durch zwei abstehende Öhrchen spießförmig, kahl;* Kr. violett, am Grunde jedes Zipfels mit zwei grünen Flecken, selten ganz weiß. ♃ Gebüsche, feuchte Hecken, Ufer, Bäche, häufig. Juni—August. OBS. stipites Dulcamarae. Ändert vielfach ab.

575. Átropa L., Tollkirsche, Tollbeere, Tollkraut.

* † **2050. A. Belladonna L.** H. 0,60—1,25; Stengel ästig; B.

eiförmig, in den Stiel herablaufend, zu zweien beisammenstehend, von denen das eine kleiner ist; Kr. violettbraun; Beere schwarz, glänzend. ♃ Schattige Bergwälder, zerstreut. Juni. Juli. *Sehr giftig.* OFF. folia Belladonnae. Ändert ab: b) lútea Doell. Bl. und Beeren grünlichgelb; Höhe bis über 3,00; so in W. am linken Nagoldufer über Ernstmühl.

576. Lýcium L., Teufelszwirn, Bocksdorn.

* † **2051. L. halimifolium Miller**, meldenblättriger T. H. 2,50; Strauch mit langen, überhängenden Ästen und mit dornigen, rutenförmigen Zweigen; *B. schmal-lanzettlich* bis schmal-elliptisch, vom



2054. Hyoscyamus niger.
a Kelch; *b* Blüte; *c* reife, mit Deckel aufspringende Kapsel.



2055. Datura Stramonium.
a reife Kapsel; *b* Same, bei *c* längsdurchschnitten.

unteren Drittel an *keilförmig in den B.stiel verschmälert,* spitz, ganzrandig, graugrün; Bl. einzeln oder zu 1—5 in einer Trugdolde; K. glockig, 2lippig oder ungleich-3—5teilig; Kr. hellpurpurrot; Staubbeutel ei-länglich; Beere länglich, rot. ♄ Stammt aus China; an Hecken und Zäunen häufig angepflanzt und verwildert. Juni—Sept. L. bárbarum Auct. (nicht L.). *Giftig.*

* † **2052. L. rhombifolium Dippel**, rautenblättriger T. Zweige meist unbewehrt; *B. breit-elliptisch, rasch in den kurzen B.stiel zusammengezogen und dadurch fast rhombisch,* stumpflich oder spitz, die jüngeren oft verkehrt-eiförmig, mehr grasgrün; Bl. einzeln, selten mehr; K. 4—5zähnig; Staubbeutel eiförmig; Beere länglich, mit 2 oder 4 Längsrinnen, orangerot. ♄ Wie vor, nur viel seltener. *Giftig.*

577. Scopólia Jacquin, Skopolie.

† **2053. S. carniólica (Scop.) Jacq.** H. bis 0,40; B. eiförmig

oder länglich, gestielt; Bl. hängend, einzeln; Kr. röhrig-glockig, außen glänzend, braun, innen glanzlos, olivengrün. ♃ In schattigen Wäldern in Krain, Steiermark, Ungarn u. a. O. einheimisch; im Gebiete nur in Grasgärten verwildert. Besonders in Ostpreußen und Schlesien. April. Mai. Hyoscyamus Scopolia L., Atropa carn. Scop.

578. Hyoscýamus (Tourn.) L., Bilsenkraut.

***† 2054. H. niger L.** H. 0,30—0,60; Stengel und B. klebrig-zottig; B. eiförmig-länglich, fiederspaltig-buchtig, untere gestielt, obere halbstengelumfassend; Bl. fast sitzend; Kr. schmutzig-blaßgelb, mit violetten Adern, innen am Grunde dunkelviolett. ⊙ und ⊙ Bebauter und unbebauter Boden, Schutt, nicht selten, aber nur eingebürgert. Juni. Juli. *Sehr giftig.* Ändert ab: b) agrestis Kit. (als Art). Einjährig, niedrig; B. weniger buchtig; diese Abart findet sich bisweilen mit einfarbig-blaßgelber Kr. (H. pallidus Kit., als Art). OFF. herba Hyoscyami.

579. Datúra L., Stechapfel.

***† 2055. D. Stramónium L.** H. 0,15—1,00; gabelästig; B. gestielt, eiförmig, ungleich-buchtig-gezähnt; Bl. einzeln in den Gabelspalten und endständig; Kr. weiß; Kapsel weichstachelig; S. schwarz. ⊙ Stammt wahrscheinlich aus Asien, jetzt auf bebautem Boden, in Weinbergen, auf Schutt hin und wieder verwildert und eingebürgert. Juni—Oktbr. *Sehr giftig.* OFF. folia Stramonii. Ändert ab: b) Tatula L. (als Art). Stengel, Bl.stiel u. B.nerven violett, Kr. blauviolett; so als Zierpflanze in Gärten und daraus selten verwildert.



2056. Nicotiana Tabacum.
a Krone, geöffnet; *b* Kapsel u. Kelch.

580. Nicotiána (Tourn.) L., Tabak.

***† 2056. N. Tabácum L.**, virginischer T. H. bis 1,50; *B. länglich-lanzettlich,* langzugespitzt, *untere am Grunde verschmälert, herablaufend;* Kr. rosenrot, Schlund bauchig-aufgeblasen, Saum mit 5 spitzen Zipfeln. ⊙ Wurde zuerst 1560 aus Südamerika durch Joh. Nicot nach Europa gebracht, jetzt mit den folgenden Arten hin und wieder im großen gebaut. Juli. August. OFF. folia Nicotianae. Ändert ab: b) latíssima Miller (als Art), Maryland-T. *B. breit-eilanzettförmig, aus geöhrtem Grunde herablaufend;* sonst wie die Hauptform.

2057. N. rústica L., Bauern-T. H. 0,60—1,00; *B. gestielt,* eiförmig; Kr. gelblichgrün, Röhre walzenförmig, *Saum mit rund-*

lichen, stumpfen Zipfeln. ⊙ Stammt wahrscheinlich auch aus Südamerika und Mexiko, jetzt bisweilen gebaut, aber weit seltener als vorige. Juli. August. OBS. folia Nic. rust.

108. Fam. SCROPHULARIACEAE R. Br., *Braunwurzgew.*

(Gratiola und Veronica zu II, 1, Verbascum zu V, 1, die übrigen Gattungen zu XIV, 2.)

A. Hintere Kr.lappen (Oberlippe) die vorderen (Unterlippe) in der Knospenlage deckend. („Absteigende Knospendeckung".)
  a. B. spiralig; Kr. radförmig mit sehr kurzer Röhre; alle 5 Stb. fruchtbar. 581. *Verbascum.*
  b. Wenigstens die unteren B. gegenständig; Kr. röhrig-2lippig („rachenförmig"); das hinterste Stb. staminodial oder fehlend.
    I. Kr. weder gespornt noch sackartig.
      1. Bl.stand zusammengesetzt-trugdoldig, achselständig; Staubbeutelfächer über den Scheitel hinweg verschmolzen; das Staminodium (außer bei S. vernalis) vorhanden . . . . 582. *Scrophularia.*
      2. Bl. einzeln achselständig oder in einfacher, endständiger Traube; entweder nur die 4 fruchtbaren Stb. ohne Staminodium oder (bei Gratiola) nur 2 fruchtbare Stb. und im übrigen Staminodien vorhanden.
      † Staubbeutelfächer getrennt bleibend, wagerecht; N. 2lappig.
        ⊙ K. röhrig, kantig; nur die 4 fruchtbaren Stb. vorhanden; N. reizbar. 583. *Mimulus.*
        ⊙⊙ Kb. nur ganz am Grunde verwachsen; 2 fruchtbare Stb. und sonst Staminodien . . . . 584. *Gratiola.*
      †† Staubbeutelfächer verschmelzend, senkrecht.
        ⊙ Alle 4 Stf. in der Kronröhre entspringend; B. sehr langgestielt, in grundständiger Rosette . . . . 585. *Limosella.*
        ⊙⊙ Die beiden vorderen Stb. am Schlunde, die hinteren in der Röhre entspringend; B. längs des Stengels sitzend . . 586. *Lindernia.*
    II. Die lange Kronröhre am Grunde sackartig-erweitert oder gespornt.
      1. Kronschlund offen.
      † Staubbeutelfächer getrennt bleibend . . . . . . 587. *Chaenorrhinum.*
      †† Staubbeutelfächer über den Scheitel hinweg verschmelzend. 588. *Simbuleta.*
      2. Kronschlund durch Einstülpung der Unterlippe geschlossen („Maskierte Bl.")
      † Kr. am Grunde bauchig-erweitert . . . . 589. *Antirrhinum.*
      †† Kr. am Grunde gespornt.
        ⊙ Bl. in endständiger Traube; Zahnkapsel; B. schmal-lineal-lanzettlich, fiedernervig . . . . 590. *Linaria.*
        ⊙⊙ Bl einzeln achselständig; Porenkapsel.
          * B. schmal, fiedernervig . . . . 591. *Elatinoides.*
          ** B. herznierenförmig, fingernervig, etwas gelappt. 592. *Cymbalaria.*

B. Hintere Kr.lappen (Oberlippe) von den vorderen (Unterlippe) in der Knospenlage bedeckt. („Aufsteigende Knospendeckung".) Stb. 2mächtig oder nur 2, ohne Staminodium.
  a. Hintere Kr.lappen schlicht-aufrecht oder zurückgebogen.
    I. Kr.röhre ganz kurz; 2 Stb. . . . . 593. *Veronica.*
    II. Kr.röhre lang, zylindrisch od. bauchig-glockig; 4 Stb. 594. *Digitalis.*
  b. Hintere Kr.lappen eine helmartige Oberlippe bildend; Stb. 2mächtig.
    I. Frkn.fächer mit zahlreichen Sa.
      1. Kr.oberlippe helmartig mit zurückgeschlagenem Rande; K. röhrig-glockig, 4spaltig . . . . 595. *Euphrasia.*
      2. Kr.oberlippe helmartig mit geradem Rande.
      † K. glockig 4teilig; Kapsel eiförmig; B. eilanzettlich.
        ⊙ Sa. wenig zahlreich, hängend.
          * Kronröhre kurz und weit; Staubbeutel anfangs zurückgeschlagen, später vorgestreckt, kahl, frei . . . . 596. *Orthantha.*
          ** Kronröhre lang; Staubbeutel quergestellt, an der Spitze durch Zotten verbunden, ihre Fächer gleichmäßig-stachelspitzig 597. *Odontites.*
        ⊙⊙ Sa. zahlreich, wagerecht-abstehend . . . . . 598. *Bartschia.*
      †† K. seitlich-zusammengepreßt, bauchig, 5zähnig; Kapsel rund scheibenförmig; B. länglich bis linealisch . . . . 599. *Fistularia.*
      ††† K. röhrig oder glockig, 2—5zähnig, oft vorn aufgeschlitzt; Kapsel meist schief; B. fiederig-zerteilt . . . . . . 600. *Pedicularis.*

II. Frkn.fächer mit je 2 Sa.
1. Kr.oberlippe schwach-ausgehöhlt, breit, 2lappig 601. *Tozzia.*
2. Kr.oberlippe helmartig, seitlich-zusammengedrückt. 602. *Melampyrum.*

581. Verbascum L., Wollkraut, Königskerze (V, 1).

A. Staubbeutel gleich, gewöhnlich nierenförmig, quer über den Scheitel, aber nicht herablaufend; B. nicht herablaufend.

a. Bl. einzeln, selten zu zweien, in lockeren, drüsig-behaarten Trauben; Stf. violett-, selten weißwollig.

† **2058. V. phoeniceum L.**, violettes W. H. 0,30—1,00; *B. oberseits kahl und glänzend, unterseits weichhaarig, untere rosettenförmig, gestielt, eiförmig oder länglich, gekerbt,* mittlere und obere viel kleiner, sitzend; *Bl.stielchen* einzeln, *viel länger als die Deckb.*; Kr. flach, dunkelviolett, selten weiß und mit weißwolligen Stf.; *Kapsel eiförmig.* ♃ Trockene Hügel, Waldränder, sehr zerstreut. In Ostpreußen (Heiligenbeil) und Westpreußen (Danzig) eingeschleppt, aber beständig; in Posen bei Czarnikau, Strelno, Hohensalza und Bromberg, in Brandenburg (Rhinow, Golßen), Böhmen, Schlesien, Sachsen und Thüringen bis zum Unterharz (Hoppelnberg, Steinberg bei Börnecke u. a.), auch bei Bernburg, Dessau, Barby, Rogätz und Burg. — **Brn.** (München, Nürnberg). Bisweilen als Zierpflanze gebaut und verwildert; hier und da verschleppt. Mai. Juni.

b. Bl.stand aus 4- bis vielblütigen Knäueln zusammengesetzt; Kr. gelb oder weiß.

I. Stf. weißwollig.

* **2059. V. pulverulentum Vill.**, flockiges W. H. 0,60—1,30; *Stengel und Äste stielrund*; *B. mit weißem Filze* dicht besetzt, *flockig,* untere länglich-elliptisch, spitz, in den Stiel verschmälert, obere langzugespitzt, halbstengelumfassend; Traube rispig, abstehend; *Bl.stielchen kürzer als der K.* ⊙ Sonnige Hügel. Rhein-, Main-, Mosel- und Nahetal. Juli. August.

* † **2060. V. Lychnitis L.**, Lichtnelken-W. H. bis 1,50; *Stengel oberwärts und Äste scharfkantig, pyramidenförmig-rispig; B.* gekerbt, *oberseits fast kahl, unterseits staubig-filzig, grau,* untere elliptisch-länglich, in den Stiel verschmälert, *obere sitzend,* eiförmig, zugespitzt; *Bl.stielchen länger als der K.*; Kr. gelb. ⊙ Trockene Hügel, Sandfelder, kiesige Flußufer, Waldplätze, meist häufig. Juli. August. Ändert ab: b) album Mill. (als Art). Fr. weiß.

II. Stf. violett- oder purpurwollig.

* † **2061. V. nigrum L.**, schwarzes W. H. 0,30—1,00; *Stengel oberwärts scharfkantig*; *B.* nicht herablaufend, gekerbt, *oberseits fast kahl, unterseits dünn-filzig,* untere länglich-eiförmig, *am Grunde herzförmig*, langgestielt, obere eiförmig-länglich, fast sitzend; *Traube verlängert, meist einfach*; Kr. gelb, selten fast weiß, nebst den Stf. in der Farbe sehr wechselnd. ♃ Gebüsche, Hecken, Wege, Ufer, zerstreut. Juli. August. Ändert ab: b) lanatum Schrd. (als Art). B. unterseits oder auf beiden Seiten wollig-filzig, fast buchtig-doppelt-gekerbt; so auf dem Eichsfelde bei Worbis, am hohen Elbeufer bei Hamburg und in Hannover bei Ronnenberg; c) bracteatum G. Meyer. Mit 3—4mal die Bl.büschel an Länge übertreffenden, sehr schmalen, pfriemlich-zugespitzten Deckb.; so in Hannover, Mecklenburg u. a. O.

B. Staubbeutel der beiden unteren längeren Stb. ± am Stf. herablaufend.
a. Bl. einzeln in lockeren, drüsig-behaarten Trauben; B. nicht herablaufend, nicht wollig.

*† **2062. V. Blattária L.,** Schabenkraut. H. 0,50—1,00; *B. beiderseits kahl, untere länglich-verkehrt-eiförmig, buchtig,* mittlere länglich, spitz, sitzend, obere fast herzförmig, halbstengelumfassend; *Bl.stielchen einzeln, $1^1/_2$—2mal so lang als die Deckb.;* Kr. gelb, selten weiß; Stf. violett-wollig; *Kapsel fast kugelig.* ⊙ Flußufer, Gräben. Wege, zerstreut; nicht selten in Gärten gezogen und von da aus bisweilen verwildert. Juni. Juli.

b. Bl.stand aus 4- bis vielblütigen Knäueln zusammengesetzt; Kr. gelb; Wolle der Stf. weiß.
I. B. kurz- oder halbherablaufend.

*† **2063. V. phlomoídes L.,** Windblumen-W. H. bis 2,00; B. gekerbt, beiderseits mit gelblichem Filze dichtbedeckt; Kr. radförmig; *die 2 längeren Stf.* kahl oder oberwärts spärlich-behaart, *$1^1/_2$—2mal so lang als ihr auf der einen Seite lang herablaufender Staubbeutel.* ⊙ Hügel, wüste Plätze, zerstreut. Juli. August. OFF. flores Verbasci.

* **2064. V. montánum Schrd.,** Berg-W. H. 0,60—0,75; B. gekerbt, gelbfilzig; Blumenkr. radförmig; *die 2 längeren Stf.* an der Spitze kahl und *3—4mal so lang als ihr auf der einen Seite herablaufender Staubbeutel.* ⊙ Berge, Felsen. Mittelrhein und Mosel, früher (nach Schrader) auch bei Halle a. S. (Giebichenstein, Kröllwitz, Peißnitz, Freiburg a. U.). Juli. August.



2061. Verbascum nigrum. *a* Krone u. Staubblätter; *b* Kelch u. Stempel, längsdurchschnitten.

II. B. völlig von Blatt zu Blatt herablaufend.

*† **2065. V. Thapsus L.,** kleinblütiges W. H. 0,30—1,50; B. klein-gekerbt, beiderseits mit gelblichem Filze dicht-bedeckt; Traube meist einfach; Kr. trichterförmig, kleiner und dunkler-gelb als bei der folg.; *die 3 kürzeren oberen Stf. weißwollig, die 2 längeren unteren* kahl oder oberwärts spärlich-behaart, *4mal so lang als ihr Staubbeutel*, sehr selten alle kahl. ⊙ Steinige Orte, freie Waldplätze, zerstreut. Juli. Aug. Kr. seltener weiß (V. elongatum Willd.).

*† **2066. V. thapsiforme Schrd.,** großblütiges W. H. bis 2,00; Kr. radförmig, groß, gelb, selten weiß; *die beiden längeren Stf. $1^1/_2$—2mal so lang als ihr Staubbeutel*; sonst w. vor. ⊙ Hügel, steinige Orte, nicht selten. Juli. Aug. Ändert ab: b) cuspidatum Schrd. (als Art). Obere B. und Bracteen in eine oft sehr lange Spitze vorgezogen. OFF. flores Verbasci.

Bastarde: V. **Blattaria** × Lychnitis (V. Gaudini Doell, überflüssiger Name), V. Blattaria × nigrum (V. intermedium Ruprecht,

überflüssiger Name), V. Blattaria × phlomoides, V. Blattaria × thapsiforme (V. grandiflorum Schrader, V. pilosum Doell, überflüssige Namen), V. **floccosum** × thapsiforme, V. floccosum × Thapsus, V. **Lychnitis** × nigrum (V. Schiedeanum Koch). V. Lychnitis × phlomoides, V. Lychnitis × phoeniceum, V. Lychnitis × pulverulentum (V. floccosum × Lychnitis Ziz), V. Lychnitis × thapsiforme (V. ramigerum Schrader), V. Lychnitis × Thapsus (V. spurium Koch), V. **nigrum** × phlomoides, V. nigrum × phoeniceum (V. rubiginosum W. u. K., V. commutatum Kerner, überflüssiger Name), V. nigrum × pulverulentum (V. Schottianum Schrader, V. floccosum × nigrum Koch), V. nigrum × thapsiforme, V. nigrum × Thapsus (V. collinum Schrader, V. Klotzschianum Wirtgen und V. Thomaeanum Wirtgen, überflüssige Namen), V. **phlomoides** × phoeniceum, V. **phoeniceum** × thapsiforme, phoeniceum × Thapsus (V. versiflorum Schrader), V. **pulverulentum** × thapsiforme?, V. pulverulentum × Thapsus (V. mosellanum u. V. floccosum × Thapsus Wirtgen, überflüss. Namen).



2067. **Scrophularia nodosa.**
a Stengelstückchen; *b* Blatt; *c* Kelch; *d* Blüte; *e* aufgeschlitzte Blumenkrone mit Staubblättern u. Griffel; *f* Stempel; *g* reife Kapsel; *h* Same.

582. Scrophulária (Tourn.) L., Braunwurz, Droßwurz, Skrophelkraut.

A. Bl. in endständiger Rispe; Kronröhre bauchig oder fast kugelig, vorn nicht verengert; Ansatz des 5. Stb. (Staminodium) meist vorhanden.

a. B. ungeteilt oder nur am Grunde mit 1—2 kleinen Seitenblättchen.

I. Stengel und B. kahl; Bl.stiele zerstreut-drüsenhaarig.

* † **2067. S. nodosa L., knotige B.** H. 0,60—1,25; *Stengel* scharf-4kantig, *nebst den B.stielen ungeflügelt*; *B.* eiförmig-länglich oder herzförmig, spitz. *doppelt-gesägt, die unteren Sägezähne länger und spitzer;* K.zipfel eiförmig, stumpf, sehr schmalhäutig-berandet; Kr. trüb-olivengrün, auf dem Rücken braun; Ansatz des fünften Stb. quer-länglich. schwach-ausgerandet. ♃ Feuchte Wälder, Gräben, Bäche, häufig. Mai—August.

* † **2068. S. alata Gilib., Flügel-B.** H. 0,60—1,25; *Stengel und B.stiele breit-geflügelt; B.* eiförmig-länglich oder herz-eiförmig, *einfach-scharf-gesägt, die unteren Sägezähne kleiner;* K.zipfel rundlich, sehr stumpf, breit-häutig-berandet; Kr. auf dem Rücken purpurbraun, weniger trüb-gefärbt; *Ansatz des fünften Stb. verkehrt-herzförmig-2spaltig,* mit abstehenden Zipfeln. ♃ Flüsse, Bäche, Gräben, nicht selten. Juli—Okt. Ändert ab: b) Neesii Wirtg. (als Art). Untere B. stumpflich, gekerbt, mittlere u. obere scharf-gesägt; Kr. lebhaft-hellrot und nur am Grunde grünlich; An-

satz des fünften Stb. quer-länglich, 3mal breiter als lang, hinten abgestutzt, vorn schwach-ausgerandet; so wahrscheinlich häufig, aber übersehen, z. B. an der Nette bei Neuwied u. Andernach, an der Nahe bei Kreuznach, im Siechhaustale bei Koblenz, Balduinstein im Lahntal, Düsseldorf, Berlin, Brandenburg, Nauen; auch in **Bd.** u. **Brn.** (Memmingen, Rosenheim, Würzburg, Schweinfurt, Kitzingen u. a. O.).

*__2069. S. aquática L., Wasser-B.__ H. 0,60—1,25; *B.* herzförmig, länglich, abgerundet-stumpf, *stumpf-gekerbt,* am Grunde oft mit einem kleinen Blättchen beiderseits geöhrelt; Kr. größer als bei S. alata, purpurbraun, nur am Grunde grün; *Ansatz des fünften Stb. rundlich-nierenförmig, kaum ausgerandet;* sonst w. v. ♃ Sumpfige Orte. Häufig bei Aachen und Eupen, am Moselufer von Grevenmachern bis Koblenz, einzeln im Rheintale. — **L.** (häufig um Metz im Moseltale und den Seitentälern). **E.** (Straßburg, Illkirch). **Bd.** (Karlsruhe). **Brn.** (Wörth). Juni. Juli.

II. Stengel und B. (besonders unterseits) weichhaarig.

† **2070. S. Scopólii Hoppe, Scopolis-B.** H. 0,50—1,00; *B.* eiförmig-länglich, *doppelt-gekerbt; Bl.stiele drüsig; K. kahl,* K.-zipfel rundlich, sehr stumpf, breit-häutig-berandet; Kr. braungrün. ♃ Trockene Bergwälder, Zäune. Nur in Westpreußen bei Thorn und in Schlesien: um Breslau in der Strachate, bei Brieg, im Oderwalde vor Scheidelwitz häufig, um Oppeln in den Pascheken, bei Halbendorf, Groschowitz, Eiglau, Ratibor, Rybnik, im Mährischen Gesenke bei Einsiedel, Karlsbrunn, am Altvater, Landeck u. a. O.; bisweilen verschleppt. Juni—August.

b. B. gefiedert, kahl.

*__2071. S. canína L., Hunds-B.__ H. 0,30—0,60; K.zipfel rundlich, sehr stumpf, breit-häutig-berandet; *Ansatz des fünften Stb. lanzettlich, spitz oder fehlend;* Kr. klein, violett, Zipfel weißberandet, *Oberlippe 3mal kürzer als die Röhre.* ♃ Am Rheinufer im Elsaß und Baden hin und wieder häufig, dagegen selten und oft unbeständig am Ober- und Mittelrhein, auch an den Vogesen- und Schwarzwaldflüssen und am Elzufer bei Emmendingen. Mai. Juni.

B. Bl. blattwinkelständig, Bl.stiele mehrblütig; Kr. krugförmig, vorn stark-eingeschnürt; Ansatz des fünften Stb. fehlend.

*† **2072. S. vernalis L., Frühlings-B.** H. 0,30—0,60; *Stengel und B.stiele zottig; B.* herzförmig, doppelt-gesägt, *weichhaarig;* K.zipfel länglich, unberandet; Kr. grünlichgelb. ① Feuchte, schattige Orte, Felsen, Zäune, selten, oft plötzlich erscheinend und dann wieder verschwindend; bisweilen als Bienenfutter gebaut und verwildert. Im Rheingebiete nur bei Meisenheim im Glantale. — **L.** (Bitsch). **E.** (von Schloß Herrenfluh bis Gebweiler). **Brn.** (Nürnberg, Dinkelsbühl). April. Mai.

583. Mímulus L., Gauklerblume.

*† **2073. M. lúteus L.** H. 0,15—0,40; kahl oder klebrig-weichhaarig; B. meist ausgebissen-gezähnt, kreisrund oder eiförmig, untere langgestielt, fast leierförmig, obere sitzend oder herzförmig-stengelumfassend; Bl.stiele länger als der K.; Kr. groß, gelb, bisweilen auch mit großen, blutroten Flecken. ♃ Aus dem westlichen Amerika

stammend, jetzt an Bach- und Flußufern im ganzen Gebiete eingebürgert. Juli. August.

M. moschatus Douglas, dicht drüsig-zottig und nach Moschus duftend, ist gleichfalls häufig verwildert.

584. Gratíola L., Gnadenkraut (II, 1).

* † **2074.** **G. officinalis L., Gottes-G.** H. 0,15—0,30; B. gegenständig, sitzend, lanzettlich, kleingesägt; Bl.stiele blattwinkelständig, 1blütig; Kr. weiß oder rötlich, Röhre innen am Grunde mit keulenförmigen Haaren. ♃ Sumpfwiesen, Ufer, Teichränder, zerstreut; in Oberschlesien fehlend; in Westpreußen nur an der Weichsel, in Ostpreußen nur an der Memel; in Westfalen bei Kattenvenne. Juni bis August. *Giftig.* OBS. herba Gratiolae.



2073. Mimulus luteus.
a Blumenkrone, *b* dieselbe aufgeschlitzt; *c* Stempel; *d* Kapsel.



2074. Gratiola officinalis.
a Vorblätter Kelch u Griffel; *b* aufgeschlitzte Blumenkrone; *c* Keulenhaare; *d* Staubblätt.; *e* Stempel; *f* Kapsel.

585. Limosélla (Lindern) L., Schlammling, Schlammkraut.

* † **2075.** **L. aquática L.** Wurzel fadenförmige Ausläufer treibend; Stengel 0,03—0,05 lang; B. grundständig, spatelförmig-linealisch, langgestielt, meist länger als der 1blütige Schaft; Kr. klein, Saum weißlich-fleischfarben. Röhre grün. ⊙ Überschwemmte Plätze, Pfützen, Teichränder, Waldungen, zerstreut. Juli—September.

586. Lindérnia All., Büchsenkraut.

† **2076.** **L. Pyxidária L. (Mant. plant.).** Kahl; Stengel liegend oder schief-aufrecht; 0,05—0,15 lang; B. gegenständig, länglich-eiförmig, ganzrandig, sitzend; Bl.stiele blattwinkelständig, 1blütig;

Kr. lila-rosenfarbig, kürzer als der K. ⊙ Flußufer, Teichränder, selten und nicht jährlich. In Hessen am Entensee zwischen Bürgel und Rumpenheim und häufiger in Schlesien bei Glogau und Bunzlau, bei Breslau an der Oder bei Neuscheitnig, am Weidendamme, an Lachen bei Grüneiche und Pöpelwitz und sehr häufig in der Lohe bei Masselwitz, b. Reichenbach, Neiße, Myslowitz, Gleiwitz am rechten Klodnitzufer, Kalichteich bei Oppeln, um Gnadenfeld bei Teschen; in Böhmen zwischen Neu-Bidschow und Königstadtl. — **L.** (Saarburg, Dieuze). **E.** und **Bd.** (Rheinebene, hin und wieder, aber unbeständig). **Brn.** (Lappersdorf bei Regensburg). Juli bis Septbr.



2075. Limosella aquatica.
a Blüte; *b* aufgeschlitzte Blumenkrone mit den Staubblättern; *c* Staubblatt; *d* Stempel; *e* unreife, *f* geöffnete, reife Kapsel.

587. Chaenorrhínum (DC.) Lange, Klaffmund.

* † **2077. Ch. minus (L.) Lange, kleiner K.** H. 0,08—0,25; *überall drüsig-behaart;* B. lanzettlich, stumpf, Kr. hellviolett, mit gelblich-weißen Lippen. ⊙ Äcker, Mauern, Steinbrüche, wüste Plätze, gern auf Kalk, zerstreut; i. nordwestlichsten Gebiet selt. u. unbeständig. Juli-Okt. Antirrhinum minus L.



2076. Lindernia Pyxidaria.
a Blüte mit geöffnetem Kelch; *b* Blumenkrone, aufgeschlitzt; *c* Stempel und *d* Kapsel, vom Kelch umgeben; *e* reife Kapsel, *f* deren Samensäule, bei *g* die Säule ohne Samen.

588. Simbuléta Forsk., Lochschlund.

* **2078. S. bellidifolia (L.) Wettsein.** H. 0,15—0,60; untere B. länglich-verkehrt-eiförmig, stumpf, ungleich-gesägt, mittlere 5-

bis 7teilig mit linealischen Zipfeln; Kr. klein, violett; Sporn schlank, aufstrebend. ♃? Nur an sonnigen Bergabhängen im Mosel-, Saar- und Ruwerttale bei Trier. Juli—Aug. Antirrhinum b. L.

589. Antirrhínum L., Löwenmaul.

* † 2079. **A. majus L., großes L.** H. 0,30—0,60; B. gegen- oder wechselständig, lanzettlich; *Bl. in dichter Traube*; *K.zipfel* eiförmig, stumpf, *viel kürzer als die Kr.;* Kr. purpurrot oder weiß, der Gaumen meist gelb. ♃ Alte Mauern, steinige Waldstellen; aus Südeuropa stammend, jetzt verwildert und eingebürgert, aber weit häufiger in Gärt. kultiv. Juni–Aug.



2078. Simbuleta bellidifolia.
a Blüte; *b* Blumenkrone, *c* dieselbe aufgeschlitzt; *d* Kapsel, *e* dieselbe querdurchschnitten.



2080. Antirrhinum Orontium.
a Kelch; *b* Blüte; *c* Blumenkrone, bei *d* aufgeschlitzt; *e* Stempel; *f* Kapsel.

* † 2080. **A. Oróntium L., Feld-L.** H. 0,15—0,30; Bl. entfernt; *K.zipfel* lanzettlich, *länger als die blaß*rote *Kr.*; sonst wie vor. ⊙ Äcker, Brachen, zerstreut. Juli—Oktober.

Antirrhinum Asarina L. ist an Mauern des Schlosses Heynewalde und am Fuße des Oybin bei Zittau verwildert.

590. Linária (Tourn.) L., Leinkraut, Frauenflachs.

A. Untere Blätter gegenständig oder quirlig.

a. Ganze Pflanze völlig kahl.

2081. **L. alpína (L.) Mill., Alpen-L.** Stengel aufsteigend; 0,08—0.15; *B. linealisch-länglich, zu vieren*; *Traube eiförmig, kurz*; K.zipfel lanzettlich, spitz, kürzer als die verkehrt-eiförmige Kapsel; Kr. blauviolett, Höcker des Gaumens safrangelb; *S. flach, ringsum geflügelt, glatt.* ⊙ Steinige, kiesige Orte der Alpen, mit den Flüssen in die Täler herabsteigend. E. (am Rhein bis nach

Rheinau, Neuburg, Eichwald). **Bd.** (Steinenstadter Insel). **W.** (Illerufer: Ulm, Wiblingen, Aitrach). **Brn.** (Kiesbänke der Alpenflüsse). Juli. August. Antirrhinum alpinum L.

*** 2082. L. striata DC.,** gestreiftes L. H. 0,30—1,00; Stengel aufrecht; *B. schmal-lanzettlich und linealisch, untere quirlig,* obere zerstreut; *Traube locker;* Kr. bläulich mit violetten Streifen; *S. eiförmig, 3kantig, flügellos.* ♃ Unbebaute Orte, alte Mauern, Ballast, selten und meist nur verschleppt. Braunschweig, Thüringen (Suhl, Grimmenthal), Rheinprovinz (Fürfeld bei Kreuznach, Honnef, Linz, Gipsberg bei Merzig, Bingerbrück. — **L.** (Gorze bei Metz). **E.** (Vogesentäler, z. B. im St. Amarintale; Siegolsheimer Berg). **Bd.** (Schönberg bei Freiburg, Heidelberg). Juli. Aug. Antirrhinum repens und A monspessulanum L.

Linaria bipartita (Vent.) Willd. (Antirrhinum b. Vent., eine Zierpflanze aus Marokko, kahl, fast grasgrün; B. breit-linealisch; Bl.stiel länger als der K.; Oberlippe der Kr. aufrecht, tief-2teilig; Sporn länger als die meist violette, am Gaumen orangefarbene Kr.) findet sich hin und wieder als Gartenflüchtling; desgl. L. purpúrea (L.) Mill. (Antirrhinum p. L., aus Italien stammend; blaugrün mit meist quirligen B. und rotvioletter Kr. mit stark-bärtigem Gaumen). Auch L. saxatilis Bentham (L. Tournefortii Lange, L. spartea Hoffmsg. u. Lk.) (K.zipfel spitz; Sporn so lang oder länger als die gelbe Kr.; S. mit körnig-punktiertem Mittelfelde und sehr schmalem Hautrande, schwarzbraun) kommt bisweilen unter Serradella vor.

b. K. und Bl.stiele drüsig-behaart.

*** † 2083. L. arvensis (L.) Desf.,** Acker-L. H. bis 0.30; Stengel aufrecht, ästig, wie die B. kahl: *B. linealisch, die untersten zu vieren; Traube anfangs gestielt, kopfförmig;* K.zipfel stumpflich, die unteren kürzer als die Kapsel; Kr. klein, hellblau, Gaumen weißlich, violett geadert, *Oberlippe aufrecht, eben, mit länglichen, stumpfen Zipfeln; S. flach, ringsum geflügelt, glatt.* ⊙ Äcker Sandhügel, zerstreut. Juli. August. Antirrhinum arv. L.

2084. L. simplex (Willd.) DC., einfaches L. H. 0,15—0,30; Stengel meist einfach; Kr. hellgelb mit feinen violetten Streifen, *Oberlippe an den Seiten zurückgebogen,* mit eiförmigen, spitzen Zipfeln; *S. knotig-rauh,* selten in der Mitte glatt; sonst wie vor. ⊙ Auf Äckern, mit fremder Saat eingeführt, aber selten. Juli, August. Antirrhinum simplex Willd.

B. Blätter abwechselnd oder zerstreut.

2085. L. odóra (MB.) Chavannes, wohlriechendes L. H. 0,30 bis 0,50; völlig kahl; Wurzelstock weit-kriechend; *B.* blau-bereift, linealisch-lanzettlich, lang-verschmälert, *wechselständig, entfernt,* undeutlich-3nervig; Traube locker; Kr. wohlriechend, schwefelgelb, Sporn rötlich; *S. flach, geflügelt, glatt.* ♃ Sandige Orte am Meere. Nur in Ost- und Westpreußen an der ganzen Küste von Memel längs der Kurischen Nehrung bis Kranz und auf der Frischen Nehrung von Pillau bis Danzig und weiter längs der Ostsee im östlichen Hinterpommern. Juni. Juli. Antirrhinum odorum MB. (1808), L. Loeselii Schweigger (1812).

† 2086. **L. genistifolia (L.) Miller, Ginster-L.** H. 0,30—0,75; *B.* lanzettlich, zugespitzt, *wechselständig oder zerstreut,* deutlich-3nervig; Kr. gelb; *S. eiförmig, 3kantig, flügellos;* sonst wie vor. ♃ Sonnige Hügel, Felsenritzen, sehr selten. Nur bei Bieberstein im Erzgebirge und in Schlesien bei Bohrau-Seiffersdorf unweit Striegau, bei Königszelt, Rohnstock, Bolkenhain, Jauer; bisweilen auch verschleppt od. absichtlich ausgesät. Juli Aug. Antirrhinum gen. L.



2087. Linaria vulgaris.
a Blüte; *b* Kelch u. Stempel; *c* aufgeschl. Krone; *d* Staubblätter; *e* unreife, *f* reife Kapsel, bei *g* querdurchschn.; *h* Same.

* † 2087. **L. vulgaris Miller, Frauenflachs, kleines Löwenmaul.** H. 0,30—0,60; kahl, *nur Spindel und Bl.stielchen drüsig-weichhaarig*; *B.* lanzettlich-linealisch, *gedrängt;* Trauben gedrungen oder dicht-dachziegelig; Kr. gelb; *S. flach, geflügelt, in der Mitte knotig-rauh.* ♃ Raine, Sandfelder, Wege, gemein. Juni—Herbst. Antirrhinum Linaria L. Kommt bisweilen mit gleichmäßiger, fünfspaltiger Kr. vor: Peloria pentandra L. OBS. herba Linariae.

591. Elatinoídes (Chavannes) Wettstein, Tännelflachs.

* † 2088. **E. Elátine (L.) Wettstein, spießblättriger T.** Stengel 0,10—0,30 lang; *B. ei-spießförmig,* untere eiförmig; Bl.stiele kahl oder etwas behaart; Kr. weißlich, Oberlippe innen violett, Unterlippe gelb, wie bei der folgenden; *Sporn gerade.* ⨀ Kalkige und lehmige Äcker, zerstreut. Juli—Okt. Antirrhinum Elatine L.

* † 2089. **E. spúria (L.) Wettstein, eiblättriger T.** Stengel 0,10 bis 0,30 lang; *B. rundlich-eiförmig;* Bl.stiele zottig od. unbehaart; *Sporn gebogen.* ⨀ Mit voriger, aber meist seltener. Im norddeutschen Flachlande nur im Magdeburgischen und bisweilen verschleppt. Juli—September. Antirrhinum spurium L. Kommt auch mit unterirdischen Bl. und Fr. vor und ändert in der Pelorienbildung vielfach ab.

Bastard: E. Elatine × spuria.

592. Cymbálaria Baumg., Zimbelkraut.

* † 2090. **C. muralis Baumg.** Stengel in rankenartige, fadenförmige Äste geteilt, 0,30—0,60 lang; *B.* langgestielt, herzförmig-rundlich, *5lappig,* kahl; Kr. hellviolett, Gaumen mit 2 gelben Flecken, den Schlund fast völlig schließend. ♃ In Italien einheimisch, im Gebiete an Felsen, alten Mauern, steinigen Flußufern verwildert und eingebürgert. Mai—Herbst. Antirrhinum Cymbalaria L.

593. Verónica (Tourn.) L., Ehrenpreis (II, 1).

A. Trauben blattwinkelständig; Wurzel ausdauernd.

a. Klappen mit dem Mittelsäulchen verbunden bleibend; Stengel und B. fast immer behaart.

I. K. (wenigstens bei der untersten Bl.) 5teilig, das hintere Blättchen kleiner

* † 2091. **V. prostrata** L., gestreckter E. H. 0,10—0,20; *unfruchtbare Stengel niedergestreckt, blütentragende aufstrebend; B. kurz-gestielt,* linealisch-lanzettlich, gekerbt-gesägt; Kr. hellblau; *Kapsel* verkehrt-eiförmig, *seicht-ausgerandet.* ♃ Sonnige Abhänge, Hügel, Raine. Zerstreut, aber in einigen Gegenden ganz fehlend, z. B. im Erzgebirge, in West- u. Ostpreußen; in Schlesien nur bei Friedland u. Ratibor. Mai. Juni. Ändert ab: b) satureifolia Poiteau u. Turpin, durch die beidendig länger verschmälerten, meist ganzrandigen u. am Rande umgerollt. B. verschieden. Spandau, Halle a. S., Mannheim.



2090. Cymbalaria muralis. Kelch; *b* Blüte; *c* Stempel; *d* unreife, *e* reife, aufgesprung. Kapsel.



2091. 2092. 1. Veronica Teucrium. *ab* Blattformen; *d* Blüte; *e* Kapsel. **2. Veronica prostrata.** Kapsel.

* † 2092. **V. Teucrium** L., breitblättriger E. H. 0,20—0,50; *Stengel sämtlich aufrecht, nur am Grunde bogenförmig-aufstrebend; B. sitzend,* eiförmig oder länglich, am Grunde schwachherzförmig, eingeschnitten-gesägt; Kr. blau; *Kapsel* verkehrt-eiförmig, *spitz-ausgerandet.* ♃ Trockene Wiesen, Waldränder, sonnige Anhöhen, zerstreut. Im Nordwesten fast völlig fehlend. Juni. Juli. V. latifolia Auct. (nicht L.). Ändert ab: b) minor Koch. B. am Grunde abgerundet.

† 2093. **V. austríaca L., österreichischer E.** H. 0,15—0,45; *B.* glänzend-dunkelgrün, *kurzgestielt, lanzettlich oder lanzettlich-linealisch,* meist entfernt-gesägt, *die obersten oft ganzrandig;* sonst wie vor., aber schon vom Mai ab blühend. ♃ Thorn, Bromberg, Hohensalza, Schubin, in Böhmen bei Prag, in Schlesien bei Kottwitz unweit Breslau, in Thüringen bei Frankenhausen. — **W.** (auf der Alb von Tuttlingen bis Ulm und Blaubeuren). **Brn.** (Garchingerheide, München).

V. multífida L. mit doppelt-fiederspaltigen B. ist aus Südosteuropa bisweilen eingeschleppt.

II. K. aller Bl. 4teilig.

1. Stengel und B. behaart.

* B. eiförmig.

† Stengel 2reihig-behaart; Kapsel kürzer als der K.

* † 2094. **V. Chamaedrys L., Gamander-E.** H. 0,15—0,30; *B. fast sitzend,* eiförmig, gekerbt-gesägt, selten tief-geteilt; Kr. meist lebhaft-blau mit dunkleren Adern, jedoch auch hellviolett; *Kapsel 3eckig, verkehrt-herzförmig,* gewimpert. ♃ Wiesen, Triften, Wälder, gemein. April—Juni, bisweilen auch im Herbst.

† † Stengel ringsum behaart; Kapsel länger als der K.

2095. **V. urticifolia Jacquin, nesselblättriger E.** H. 0,30—0,70; *Stengel aufrecht; B. sitzend, herz-eiförmig, scharfgesägt, obere langzugespitzt;* Kr. hellblau oder rötlich mit dunklen Streifen; Kapsel zusammengedrückt, fast kreisrund, quer breiter, ausgerandet. ♃ Gebirgswälder. Nur in **Bd.** (im Tobel von Hochbodmann am Bodensee, Thiengen, Rheinweiler). **W.** (Oberschwaben, z. B. bei Marstetten, Aitrach, Wangen, Wälder der Adelegg). **Brn.** (Alpen und von dort mit den Flüssen in die Ebene herabkommend). Mai bis Juni. V. latifolia Scop. und unstreitig auch L. (z. T.), obgleich dessen Diagnose und Beschreibung dagegen sprechen.

* † 2096. **V. montána L., Berg-E.** H. 0,15—0.25; *Stengel am Grunde kriechend; B. langgestielt,* eiförmig, gekerbt-gesägt; *Traube armblütig;* Kr. weißlichblau, dunkler-gestreift; *Kapsel platt, sehr breit, an der Spitze und am Grunde ausgerandet,* am Rande gezähnelt und gewimpert. ♃ Schattige Laub-, besonders Buchenwälder, auch in der Ebene, zerstreut. Mai. Juni.

* * B. verkehrt-eiförmig, keilig.

* † 2097. **V. officinalis L., echter E.** H. 0,15—0,30; *Stengel* am Grunde kriechend, *rauhhaarig; B. kurzgestielt,* gesägt; *Traube reichblütig;* Kr. hellblau und dunkler-gestreift oder ganz weiß; *Fr.stiele* aufrecht, *kürzer* als die *3eckig-verkehrt-herzförmige, stumpfausgerandete Kapsel.* ♃ Trockene Wälder und Wiesen, Triften, gemein. Juni—Herbst. OBS. herba Veronicae.

2098. **V. aphylla L., blattloser E.** H. nur 0.05—0,10; *B. scheinbar grundständig, kurzgestielt,* schwachgekerbt-gesägt; *Traube meist einzeln, 2—4blütig;* Kr. dunkelblau, dunkler-gestreift; *Fr.-stielchen* aufrecht, *länger als die verkehrt-herzförmige Kapsel.* ♃ Felsengerölle, Alpenwiesen. Nur in **Brn.** auf den Alpen. Juli. Aug.

2. Stengel und B. kahl; Trauben in der Achsel nur eines der beiden gegenständigen B.

* † 2099. **V. scutellata L., schildfrüchtiger E.** H. 0,05—0,30;

B. sitzend, *linealisch-lanzettlich, spitz, entfernt-rückwärts- oder abstehend-gezähnelt*; Kr. weißlich mit rötlichen oder blauen Streifen; Kapsel stark-zusammengedrückt, quer breiter, tief ausgerandet. ♃ Gräben, Sümpfe, Teiche, meist häufig. Juni—September. Ändert ab: b) parmulária Poiteau und Turpin (als Art). Stengel nebst den Bl.stielen, bisweilen auch dem K. und dem Kapselrande drüsig-zottig; so viel seltener.

b. Klappen schließlich 2teilig, eine oder beide vom Mittelsäulchen frei; Stengel und B. kahl; Trauben gegenständig, in den Achseln beider B. eines Blattpaares.

*†2100. **V. Anagállis L., Wasser-E.** H. 0,15—0,50; *B. sitzend, halbumfassend, länglich oder eiförmig, spitz, schwach-gesägt*; Kr. hellblau mit dunkleren Adern; Fr.traube gedrungen; Fr.stiele schlank, spitzwinkelig-abstehend; *Kapsel rundlich,* schwach-ausgerandet. ♃ Gräben, Lachen, Teichränder, Flußufer, nicht selten. Mai—August. OBS. herba recens Anagallidis. Ändert ab: b) aquática Bernh. (als Art). Fr.traube zuletzt sehr locker; Fr.stiele derber, ziemlich gerade, wagerecht-abstehend; Kapsel rundlich-elliptisch; Kr. kleiner, weißlich oder blaßrötlich (V. Anag. var. pallidiflora Celak.); c) anagalloídes Gussone (als Art). Klein; B. schmal-lanzettlich bis lanzettlich-linealisch, fast ganzrandig; Kapsel länger als der K., nebst den Bl.stielen und K. feindrüsig-weichhaarig; so an schlammigen, trocken gewordenen Flußufern und später blühend.

*†2101. **V. Beccabúnga L., Bachbunge.** H. 0,30—0,60; *B. kurzgestielt, elliptisch oder länglich, stumpf, gekerbt-gesägt;* Kr. blau; Kapsel rundlich, gedunsen, schwach-ausgerandet. ♃ Gräben, Lachen, sumpfige Orte, häufig. Mai—August.

B. Trauben (oder Ähren) endständig bzw. Bl. einzeln blattwinkelständig; K. immer 4teilig.

a. Richtige, von der Blattregion deutlich abgesetzte, endständige Trauben; Tragb. der Bl. von den Laubb. scharf geschieden; Kr.röhre walzlich; Kapsel nur wenig seitlich-zusammengedrückt; Wurzel mehrjährig; B. gegenständig (oder quirlig).

2102. V. spúria L., unechter E. H. 0,60—1,25; *B.* gegenständig oder zu 3 und 4 wirtelig, länglich-lanzettlich, spitz, *einfach- oder fast doppelt-gesägt; Trauben ziemlich locker;* Deckb. linealisch-lanzettlich, so lang oder kürzer als die Bl.stielchen; Kr. blau; Kapsel rundlich, ausgerandet, gedunsen. ♃ Bergwälder, sehr selten. Nur in Böhmen im Eichbusch bei Komotau, am Hoppelberg im Harz, am Lindberge und Bischofsberge bei Halle a. S., weit seltener in Thüringen im Steiger bei Erfurt und am Kaffberge bei Wandersleben. Juli. August. V. paniculata L., V. foliosa W. u. K.

*†2103. **V. longifolia L., langblättriger E.** H. 0,60—1,25; *B. lanzettlich, bis zur Spitze scharf-doppelt-gesägt; Trauben sehr gedrungen*; sonst w. v. ♃ Feuchte Wiesen, Gräben, Gebüsche, zerstreut. Juli. August. Ändert ab: b) marítima L. (als Art). B. schmal, am Grunde abgerundet; c) média Schrd. B. am Grunde keilförmig.

*†2104. **V. spicata L., ähriger E.** H. 0,15—0,20; *B.* gegenständig, eilänglich oder lanzettlich, *gekerbt-gesägt, an der Spitze ganzrandig, untere stumpf; Trauben ährig, sehr gedrungen;*

Deckb. sehr kurz; Kr. blau; Kapsel rundlich, ausgerandet, gedunsen. ♃ Trockene, grasige Anhöhen, Triften, Raine, zerstreut. Im nordwestlichen Gebiet nur auf der Nordseeinsel Röm. Juni—Aug. Ändert mit länglichen, am Grunde keilförmigen unteren B. und kahlem, gewimpertem K. (V. squamosa Presl) und ei-, fast herzförmigen unteren B. (V. hybrida L.), sowie mit höheren, oberwärts weichhaarigen Stengeln, länglichen, beidendig spitzen B. und gedrehten Kr.zipfeln (V. cristata Bernh., V. orchidea Crtz.) ab.

Bastarde: V. longifolia × spicata, V. spicata × Teucrium.

b. Stengelb. allmählich in Deckb. übergehend, Trauben bzw. Ähren somit nicht scharf abgesetzt; Kronröhre sehr kurz; Kapsel stark seitlich zusammengedrückt.

I. Alle B. gegenständig; S. flach, schildförmig.

1. Traube armblütig, kurz.

* Grundb. dicht-rosettig, größer als die Stengelb.

† **2105. V. bellidioídes L., Maßlieb-E.** H. 0,05—0,15; B. verkehrt-eiförmig, stumpf, schwach-gekerbt, obere entfernt; Traube armblütig, von gegliederten Haaren zottig; Kr. trübblau. ♃ Nur in Schlesien an grasigen Stellen zwischen den Felsen und dem Gerölle des Schneekoppenkegels, im Kessel des Mährischen Gesenkes und auf den bayrischen Alpen. Juni. Juli.

** Grundb. nicht rosettig, kleiner als die Stengelb.

† Stengel am Grunde holzig, anliegend-behaart; Gr. etwa so lang als die Kapsel.

2106. V. frúticans Jacq. (1762), Fels-E. Stengel aufsteigend, 0,15—0,20 hoch; B. länglich oder elliptisch, etwas gekerbt; *Traube von gekräuselten, drüsenlosen Haaren flaumig*; Kr. ansehnlich, blau mit purpurnem Ringe am Schlunde; *Kapsel* eiförmig, *oberwärts verschmälert*, kaum ausgerandet. ♃ **E.** (Nur an grasreichen Orten der Vogesen auf dem Hohneck über dem Schießenroth-Ried und Wolmsa). **Bd.** (Feldberg, Belchen). **Brn.** (Alpen, verbreitet). V. saxátilis Jacq. (1764). Juli. August.

2107. V. fruticulosa L., strauchiger E. H. 0,15—0,20; B. länglich, stumpf, etwas gekerbt; *Traube drüsig-flaumig*; Kr. rosenrot mit dunkleren Adern; Kapsel oval, schwach-ausgerandet. ♃ Nur in **Brn.** auf steinigen Alpenwiesen bei Grünten in d. Allgäuer Alpen. Juli

†† Stengel krautig, abstehend-behaart; Gr. etwa halb so lang als die Kapsel.

†**2108. V. alpína L., Alpen-E.** Stengel aufsteigend, 0,05—0,10 hoch; *B.* elliptisch, gekerbt oder ganzrandig, *unterste kleiner,* rundlich; *Traube von abstehenden, drüsenlosen Gliederhaaren rauhhaarig*; Kr. klein, blau; Kapsel *länglich-verkehrt-eiförmig,* ausgerandet. ♃ An Felswänden im Riesengebirge (kleiner Teich, Wiesenbaude, große Schneegrube, Gipfel der Schneekoppe), angeblich auch in der Eilenriede b. Hann. — **Brn.** (Alpen, verbreitet). Juli. Aug.

2. Stengel und Äste reichblütig, traubig-ährig.

* Bl.stielchen so lang oder länger als der K.

* † **2109. V. serpyllifolia L., quendelblättriger E.** H. 0,10 bis 0,20; *B. eiförmig oder länglich*, schwachgekerbt, unterste kleiner, rundlich, obere lanzettlich, ganzrandig; Bl.stielchen aufrecht, ungefähr so lang als der K.; Kr. weißlich, bläulich-gestreift; *Kapsel* zusammengedrückt, *quer breiter, stumpf-ausgerandet.* ♃ Feuchte Triften, Wiesen, Sandplätze, gemein. Mai—September.

2110. V. acinifolia L., thymianblättriger E. H. 0,08—0,20; drüsig; *B. eiförmig,* etwas gekerbt, die blütenständigen lanzettlich,

ganzrandig; Bl.stielchen abstehend, noch einmal so lang als der K.; Kr. blau; *Kapsel* zusammengedrückt, ziemlich flach, *quer breiter, halb-zweispaltig.* ⊙ Äcker, sehr selten. In der Wetterau und einmal unter Klee bei Rüdesheim in Menge gefunden; etwas häufiger im Oberelsaß, in Baden und der Pfalz (Landau). April. Mai.

** Bl.stielchen kürzer als der K.

† Alle B. ungeteilt.

*† **2111. V. arvensis L., Feld-E.** H. 0,10—0,25; *B. herz-eiförmig, gekerbt,* obere lanzettlich, ganzrandig; Kr. blau; *Kapsel* zusammengedrückt, *verkehrt-herzförmig-2lappig, gewimpert.* ① und ⊙ Äcker, Grasplätze, Triften, häufig. April—September.

* **2112. V. peregrína L., fremder E.** H. 0,10—0,25; kahl; untere *B.* verkehrt-eiförmig-länglich, schwach- und wenig-gekerbt, obere linealisch-länglich, ganzrandig, *alle in den B.stiel keilförmig-verlaufend;* Kr. weiß oder hellblau; *Kapsel* zusammengedrückt, *verkehrt-herzförmig, ganz kahl.* ① Bebaute Orte, eingeführt und oft gesellig, aber bisweilen nicht jährlich wiederkehrend. Am häufigsten am Rheinufer von **E.** und **Bd.** bis Bonn. April. Mai.



2115. Veronica triphyllos.
a Blüte; *b* Krone u. Staubblätter; *c* Stempel; *d* Kapsel mit Kelch, bei *e* querdurchschnitten; *f* Same.

†† Mittlere B. fiederteilig.

*† **2113. V. verna L., Frühlings-E.** *Pflanze oberwärts kurzhaarig, wenig oder gar nicht drüsig,* nur 0,05—0,10; B. häutig, grasgrün, unterste eiförmig, oberste lanzettlich; Kr. sehr klein, blau; *Gr. höchstens* ⅓ *so lang als die Scheidewand, meist noch kürzer und die Ausrandung der Kapsel kaum überragend; Kapsel* zusammengedrückt, *verkehrt-herzförmig,* in jedem Fache 6 bis 8 Samen. ① und ⊙ Sandige Äcker, Sandhügel, meist nicht selten. Im nordwestlichen Gebiete fehlend. April. Mai.

† **2114. V. Dillénii Crtz., Dillens E.** H. bis 0,30; beim Trocknen leicht schwarz werdend, während die vorige ihre Farbe behält; *Pflanze oberwärts drüsig-zottig;* B. fleischig, trübgrün, mit breiteren und stumpferen Abschnitten, unterseits meist rot-überlaufen; *Gr. ungefähr halb so lang als die Scheidewand der ausgewachsenen Kapsel,* deren Fächer 9—13 S. haben; sonst w. v. ① und ⊙ Äcker. Im mittleren, östlichen und namentlich nordöstlichen Gebiet nicht selten, aber wahrscheinlich weiter verbreitet und nur übersehen; im nordwestlichsten Gebiet fehlend. April. Mai.

II. Bl. tragende B. wechselständig; 1jährige Pflanzen.

1. Bl. tragende B. von den Laubb. verschieden; Samen vertieft, beckenförmig.

*†**2115. V. triphýllos L., 3teiliger E.** H. 0,05—0,15; unterste *B.* eiförmig, *mittlere fingerförmig-3—5teilig,* oberste lanzettlich; *Stengel und Äste reichblütig, locker traubig*; Bl.stielchen aufrecht-abstehend; Kr. blau; Kapsel rundlich-verkehrt-herzförmig, am Grunde gedunsen. ① und ⊙ Äcker, Triften, Mauern. Meist gemein, aber in NWD und Schleswig selten. März—Mai.

***2116. V. praecox Allioni, früher E.** H. 0,10—0,20; *untere und mittlere B. herz-eiförmig,* gekerbt, stumpf, obere lanzettlich; Kr. dunkelblau; sonst w. v. ① und ⊙ Äcker, zerstreut; fehlt im Freistaat Sachsen und dem größten Teile des östlichen Gebietes. April. Mai.

2. Bl. tragende B. von den Laubb. nicht merklich verschieden, sonach die Bl. einzeln blattwinkelständig; Fr.stiele zuletzt zurückgekrümmt.

* B. gekerbt-gesägt; K.zipfel nicht herzförmig; Kapsel trocken stark-hervorragend-netzadrig; Kapselfächer mehrsamig.

† Obere Bl.stiele länger als die B.; Kr. ziemlich groß.

*†**2117. V. Tournefórtii Gmel. (1805), Tourneforts E.** Stengel bis 0,40 lang; B. rundlich-eiförmig, tief-gekerbt-gesägt; *K.zipfel ei-lanzettförmig, spitz*; Kr. blau; *Kapsel scharf-gekielt, quer breiter, von erhabenen Adern netzförmig,* stumpf-abgerundet, *mit abstehenden Lappen.* ① u. ⊙ Äcker, bebauter Boden, stellenweise. März—Herbst. V. persica Poir. (1808), V. Buxbaumii Ten. (1811).

†† Bl.stiele etwa so lang als die B.; Kr. ziemlich klein.

*†**2118. V. agrestis L., Acker-E.** Stengel 0,10—0,30 lang; B. länglich-eiförmig, hellgrün, fettglänzend, etwas dicklich, spärlich-behaart, gesägt-gekerbt; *K.zipfel elliptisch, stumpflich, an der Fr. sich nicht mit den Rändern deckend;* Kr. blaßblau, rosenrot oder weiß; *Kapsel nur wenig breiter als lang, auf den Seiten nur mit zerstreuten Drüsenhaaren besetzt,* übrigens daselbst ohne andere Haare, am Rande drüsig-gewimpert, spitzwinklig-ausgerandet, am Rande schwach-gekielt; *Fächer 3—8samig.* ① und ⊙ Äcker, bebauter Boden, zerstreut. April, Mai und Herbst.

*†**2119. V. opáca Fries, glanzloser E.** Die ganze Pflanze zottig-behaart, bis 0,30 lang; B. rundlich-herz-eiförmig, trübgrün, etwas weich, dicht-kurzhaarig; *K.zipfel fast spatelförmig, stumpf;* Kr. himmelblau oder weiß; *Kapsel fast doppelt so lang als breit, tiefausgerandet, am Rande deutlich-gekielt*; sonst w. v. ① und ⊙ Äcker, bebauter Boden, stellenweise, häufig übersehen. Im nordwestlichsten Gebiet fehlend. März—Mai. Herbst.

*†**2120. V. políta Fries, glänzendes E.** Stengel 0,08—0,25 lang; B. rundlich-eiförmig, grasgrün, etwas dicklich, zerstreut-behaart, aber glänzend, tief-gekerbt-gesägt; *K.zipfel breit-eiförmig, spitz, auch an der Fr. mit den Rändern sich deckend;* Kr. dunkelblau, rosenrot oder weiß; *Kapsel gedunsen, am Rande abgerundet, nicht gekielt, auf den Seiten mit kurzen, drüsenlosen Haaren dicht-bedeckt,* am Rande drüsig-gewimpert, *schwach-ausgerandet; Fächer bis 12samig.* ① und ⊙ Äcker, Schutt, Mauern, stellenweise gemein, März—Herbst.

** B. 3—7lappig; K.zipfel breit-herzförmig; Kapsel kugelig-4lappig, kahl; Kapselfächer 1—2samig.

*†**2121. V. hederifolia L., Efeu-E.** Stengel bis 0,30 lang; *B.* herzförmig-rundlich, *3—7lappig*; Kr. hellblau. ① und ⊙ Äcker, Schutt, gemein. März—Mai. Ändert ab: b) tríloba Opiz (als Art). Bl.stiele kürzer; Bl. dunkel-himmelblau.

594. Digitális (Tourn.) L., Fingerhut.

A. Blumenkrone purpurn, seltener weiß.

***2122. D. purpúrea L., roter F.** H. 0,30—1,25; *B.* ei-lanzettförmig, gekerbt, *unterseits nebst dem Stengel und den Bl.stielen graufilzig; Kr. bauchig-glockig, außen ganz kahl*, purpurrot, mit dunkleren, weißberandeten Punkten, sehr selten ganz weiß,



2122. Digitalis purpurea
a Kelch; *b* Blüte; *c* geöffneter Teil der Blumenkrone; *d* Staubblatt; *e* Stempel; *f* reife Kapsel, bei *g* querdurchschnitt.



2125. Euphrasia stricta.
a b Kelch; *c* ausgebreitete Krone; *d* Staubbeutel; *e* Blatt.

Zipfel der Unterlippe kurz-eiförmig, abgerundet. ⊙ Gebirgige, waldige Orte, besonders in Schlägen und lichten Waldungen, seltener in der Ebene, zerstreut. Auf der ganzen linken Rheinseite, besonders an der Mosel und Saar verbreitet, nur in der Eifel und bei Koblenz selten; auf dem rechten Rheinufer durch Hessen, Westfalen, Hannover (auch noch auf den Westerbergen und bei Wisch unweit Stade), bis zum Harz und durch den ganzen Thüringer Wald, in der Rhön nur bei Lengsfeld, in Sachsen nur bei Kunnersdorf über Tharandt und bei Königstein; im südlichen Gebiete häufig; außerdem häufig als Zierpflanze gebaut und verwildert. Juli. August. *Giftig, wie die folg.* OFF. folia Digitalis.

B. Blumenkrone gelb.

*†**2123. D. ambígua Murr. (1770), blaßgelber F.** H. 0,50 bis 1,25; *Stengel* oberwärts und Bl.stiele *drüsig-behaart*; *B.* länglich-lanzettlich, gesägt, gewimpert, *weichhaarig*; *Kr. bauchig-glockig, drüsig-weichhaarig,* trüb-schwefelgelb, inwendig mit einem undeutlichen, braunen Adernetze, *Zipfel der Unterlippe* 3eckig, *der mittlere doppelt so breit, spitz oder stumpf, viel kürzer als die übrige Kr.* ♃ Bergwälder, trockene Waldstellen, zerstreut. Juni. Juli. D. ochroleuca Jacq. (1773), D. grandiflora Lmk. (1778).

***2124. D. lútea L., gelber F.** H. 0,50—1,00; *Stengel und Bl.stielchen kahl*; *B.* länglich-lanzettlich, gesägt, *kahl, gewimpert*; *Kr. röhrig, außen kahl,* gelblich, ungefleckt, *Zipfel der Unterlippe* eiförmig, die seitenständigen spitz, *der mittlere viel kürzer als die übrige Kr.* ♃ Steinige, hügelige Orte, Bergwälder. Nur im Glan-, Nahe-, Mosel- und Saargebiete, bei Mayen und an der Maas bei Lüttich; sonst bisweilen verwildert. — **L.** (bei Metz auf dem linken Moselufer). **E.** (Granitvogesen). **Bd.** (Istein, Müllheim, Sulzburg, Freiburg, Kaiserstuhl). **W.** (Alb). **Brn.** (Pfalz: Kusel, Wolfstein, Kirchheimbolanden). Juni. Juli.

Bastarde: D. ambigua × lutea (D. media Roth), D. ambigua × purpurea, D. lutea × purpurea (D. purpurascens Roth).

Erinus alpinus L. (Leberbalsam) findet sich schon außerhalb der Südgrenze bei Laufen im Jura.

595. Euphrásia (Tourn.) L., Augentrost.

A. Blätter eiförmig oder eilänglich, sitzend, meist jederseits 5zähnig, am Grunde nicht oder nur wenig verschmälert.

a. Bl. 4—10 mm lang; Kronröhre nicht oder kaum aus der K.röhre hervorragend.

*†**2125. E. stricta Host, steifer A.** H. 0,10—0,30; *Stengel steif-aufrecht, im unteren Teile ästig, drüsenlos*; *B. grasgrün, jederseits 3—5zähnig, ganz kahl, Blatt- und Deckblattzähne begrannt*; K. kahl oder mit kleinen Borsten besetzt; Kr. 9—10 mm, blaßblau, violett-gestreift, am Schlunde mit einem gelben Fleck; *Kapsel* etwa so lang als die K.zähne, *am Rande borstig,* sonst behaart oder kahl. ⊙ Grasplätze, Holzschläge, sowohl in der Ebene als in der Alpenregion. Juni—Okt. E. officinalis Hayne, E. nemorosa Rchb. z. T. (nicht Pers.). Hierher gehört als frühblühende Form E. suecica Murbeck u. Wettstein (als Art; Stengel einfach oder im oberen Teile verzweigt; B zähne weniger spitz; Mai—Juli; so in Pommern) u. als Herbstform E. brevipila Burnat und Gremli (als Art; mit kurzgestielten Köpfchendrüsen an den B. und K.; so bisher nur in Westpreußen: Marienwerder, Zoppot).

*†**2126. E. nemorósa Pers., Hain-A.** H. 0,07—0,40; *Stengel* aufrecht, derb, *im unteren Teile bis zur Mitte ästig; B. jederseits 4—7zähnig, nebst den abstehenden, oft zurückgekrümmten Deckb. und K. ganz kahl, im trockenen Zustande graugrün, glanzlos, unterseits gefaltet,* Blatt- und Kelchzähne spitz, aber *unbegrannt*; Kr. 5 mm, blaßblau oder weiß, bläulich-gestreift und mit gelbem Fleck auf der Unterlippe; Kapsel am Rande langgewimpert. ⊙ Wiesen, Triften, Waldplätze, gemein. Aug.—Okt.

*† **2127. E. grácilis Fries, schlanker A.** H. 0,05—0,15; *Stengel dünn, oft fadenförmig, einfach oder im mittleren Teile mit steif-aufrechten, fadenförmigen Ästen; B.* jederseits 3—4zähnig, *ganz kahl, im trockenen Zustande glänzend, nicht gefaltet, oft schwärzlich,* Blattzähne spitz, aber *nicht begrannt;* Kr. 4 bis 6 mm, blaulila mit dunklem Längsstreifen, selten weißlich. ☉ Trockene Heiden, dürre Hügel, nicht gerade selten. Juni—August. E. micrantha Rchb.

† **2128. E. coerúlea Tausch, blauer A.** H. 0,05—0,20; Stengel meist einfach oder erst über der Mitte wenig-verzweigt; *B. entfernt-grasgrün, stumpflich, jederseits mit 3—5 nicht grannigen Zähnen, an der Oberseite und am Rande kurz-borstig-behaart,* eiförmig-länglich, mit sehr verschmälertem Grunde sitzend; Kr. 5—7 mm, rotviolett mit einem kleinen, gelben Fleck auf der Unterlippe, sehr selten weiß. ☉ Am verbreitetsten im Riesen- und Isergebirge, vereinzelt im Harz und Thüringerwald, in Brandenburg, Pommern, West- u. Ostpreußen. Mai—Juli. E. Uechtritziana Junger und Engler. Hierzu gehört als Herbstform E. curta Fries (als Art) mit ästigem Stengel, eiförmigen, spitzen, genäherten mittleren B., weißborstigem K., meist weißen, blaugestreiften, nur selten ganz blauen Bl. und späterer Blütezeit (Juli—Oktober).

E. nitídula Reuter (Stengel dick, meist nur unterwärts ästig; B. u. K. ganz kahl, Zähne unbegrannt) ist bisher nur selten beobachtet.

† **2129. E. mínima Jacquin, Zwerg-A.** H. 0,03—0,06; Stengel einfach oder mit wenigen aufrechten Ästen; *Zähne der unteren B. stumpf, abgerundet;* Kr. 5—6 mm groß, Unterlippe meist gelb oder beide Lippen gelb oder weiß u. violett mit einem gelben Fleck auf der Unterlippe; *Kapseln deutlich-gestielt, bei der Reife über die K.zipfel hervorragend.* ☉ Nur im Riesengebirge in der kleinen Schneegrube u. in **Brn.** auf Alpenwiesen, aber hier verbreitet. Juli bis Sept. Hiervon ist E. Tatrae Wettstein, welche sich an gleichen Orten findet, namentlich durch die kurzgestielten oder fast sitzenden Kapseln, welche bei der Reife nicht über die K.zipfel hervorragen, verschieden.

b. Blüte 8—14 mm lang; Kronröhre deutlich (namentlich am Ende der Blütezeit) aus der K.röhre hervorragend.

*† **2130. E. montána Jordan, Berg-A.** H. 0,05—0,25; *Stengel aufrecht, weichhaarig, meist einfach; B. entfernt,* breit-eiförmig, grob-gesägt, jederseits 3—5zähnig, mit *stumpflichen* Zähnen; *Deckb.* scharf-spitzgesägt, *nebst dem K. spärlich-drüsig;* Kr. 9—14 mm, weiß, violett-gestreift, mit einem gelben Fleck auf der Unterlippe. ☉ Wiesen, meist gemein. Mai. Juni. Hierzu gehört als Herbstform E. Rostkoviana Hayne (E. officinalis der meisten Autoren, E. pratensis Fries) mit aufsteigendem, meist verzweigtem Stengel, genäherten B., dichtdrüsig-behaarten Deckb. und K. und später Blütezeit (Juli—Herbst).

† **2131. E. Kernéri Wettstein, Kerners A.** H. 0,05—0,25; *Stengel ästig, kurzhaarig, aber,* wie die ganze Pflanze, *ohne Drüsenhaare; B.* eiförmig, starr, etwas glänzend, *jederseits mit 5—6 stachelspitzigen Zähnen; Deckb. mit langbespitzten,*

stachelspitzigen Zähnen; K. kahl; Kr. bis 10 mm, weiß, violett-gestreift, am Schlunde mit einem gelben Fleck. ⊙ Bisher nur in Pommern, Schlesien u. **Brn.** Juli—Sept. E. arguta A. Kerner.

† **2132. E. picta Wimmer, gefleckter A.** H. 0,05—0,20; *Stengel einfach oder wenig-verzweigt,* wie die ganze Pflanze *ohne Drüsenhaare; B. breit-eiförmig, weich, jederseits mit 3—5 stumpfen Zähnen; Deckb.* mit kurzen, *spitzen Zähnen* sowie der fast kahle K. drüsenlos; Kr. 10—12 mm, weiß, violett-gestreift, am Schlunde mit einem gelben Fleck. ⊙ Wiesen u. Triften der Hochgebirge. Am häufigsten im Gesenke und in den bayrischen Alpen. Juni—Sept. E. alpestris W. und Grab.

B. Blätter länglich-lanzettlich bis lanzettlich, am Grunde keilförmig-verschmälert, beiderseits 2—3zähnig; Kapsel kahl.

2133. E. salisburgensis Funk, Salzburger A. H. 0,05—0,25; Stengel steif mit aufrechten Ästen; *B. oft braunrot-überlaufen, mit lanzettlichen, haarspitzig-begrannten Zähnen*; Kr. 6 bis 8 mm, weiß, violett-überlaufen. ⊙ Felsen, steinige Triften, Heiden. Nur in **Brn.** (Hochebene u. Alpen, ziemlich verbreitet). Juni—Aug.

596. Orthantha (Benth.) Kerner, Augentrost.

* **2134. O. lútea (L.) Kerner, gelber A.** H. 0,15—0,30; *B. linealisch-lanzettlich*; *Stb. länger als die bärtig-gewimperte,* dottergelbe *Kr.* ⊙ Trockene Hügel, Kalkberge, zerstreut. Am häufigsten in Böhmen (Prag, Raudnitz, Teplitz, Bilin, Saaz), in Thüringen, der Provinz Sachsen und Anhalt (Bernburg, Sandersleben); im Freistaat Sachsen nur bei Meißen und Glaubitz, in der Provinz Brandenburg bei Oderberg, Amalienhof und Wriezen, in Pommern nur im Schrei; selten im Rhein-, Main-, Nahe- und Moselgebiete; im südlichen Gebiete zerstreut. August. September. Euphrasia lutea L., Odontites lutea Rchb.

597. Odontítes Pers., Zahntrost.

* **2135. O. litoralis (Fries) Lange, Strand-Z.** H. 0,10—0,30; *Stengel* steif-aufrecht, *einfach,* selten spärlich-verzweigt; *B.* eiförmig-lanzettlich, mit etwas verschmälertem Grunde sitzend, *stumpflich, etwas fleischig, dicklich*; *Deckb. meist länger als die Bl.*; *K. mit stumpfen Zähnen,* nach dem Abblühen *bedeutend vergrößert, aber kürzer als die reife, ausgerandete Kapsel;* Kr. purpurn, selten weiß. ⊙ Strandwiesen an der Nord- und Ostsee und auf den benachbarten Inseln sowie auf den Emmersweiler Salzwiesen bei Saarbrücken. Mai—Juli. Euphrasia Odontites L. z. T., E. verna Drejer (nicht Bellardi), E. litoralis Fries.

* † **2136. O. verna (Bell.) Rchb., Frühlings-Z.** H. 0,25—0,50; *Stengel meist verzweigt; Äste in spitzem Winkel aufwärtsstrebend; B. dünn, durchscheinend, lanzettlich, allmählich in die Spitze ausgezogen, kerbig-gezähnt*; *Deckb. so lang oder meist länger als die Bl.; K.* mit dreieckig-lanzettlichen, spitzen Zähnen, nach dem Abblühen *bedeutend vergrößert, so lang als die nicht ausgerandete Kapsel*; Kr. purpurn, selten weiß. ⊙ Äcker, seltener auf benacharten Wiesen. Mai. Juni. Euphrasia Odontites L. z. T., E. verna Bell., O. vulgaris Mch. Die

saisondimorphe Herbstform hiervon ist Euphrasia serótina Lmk. (O. serótina Nyman, O. rubra Lange). H. 0,20—0,50; Stengel aufrecht oder aufsteigend, stets stark-verzweigt, Äste abstehend und nach aufwärts gebogen, zwischen der obersten Verzweigung und dem ersten Deckb. sind meist 1—5 Stengelb. eingeschaltet; K. u. Kr. anliegend-kurz-behaart; sonst wie die Frühjahrsform; so auf schlechten Wiesen, Brachfeldern, an steinigen, trock. Stellen. Aug.-Okt.



2137. Bartschia alpina.
a Kelch mit Griffel; *b* Blüte; *c* aufgeschlitzte Blumenkrone u. Staubblätt.

2138. 2140. **1. Fistularia Alectorolophus.** *a* Blumenkrone, aufgeschl., mit d. Staubblättern u. 2 seitlichen dunklen Zähnen; *b* Krone; *c* Stempel; *d e* Kapsel; *f* Same. **2. Fistularia Crista galli.**

598. Bartschia L., Bartschie.

*† **2137. B. alpína L.** H. 0,15—0,30; B. gegenständig, eiförmig, stengelumfassend, stumpf-gesägt; Bl. einzeln blattwinkelständig; Kr. dunkelviolett; Staubbeutel zottig. ♃ Quellige Stellen und Bäche höherer Gebirge. Im nördlichen und mittleren Gebiete nur in Schlesien (im Riesengebirge am Fuße der Koppe, im Riesengrunde, an den Teichen, an der Kesselkoppe, Elbquellen, Schneegruben usw.; im Mährischen Gesenke im Kessel). — **E.** (Hohneck, häufiger im Jura). **Bd.** (Feldberg). **Brn.** (Hochebene und Alpen). Juni. Juli.

599. Fistulária L., Klapper.

A. Kronröhre fast gerade, kürzer als der K.; Gr. schließlich hakig.

*† **2138. F. Crista galli (L.) Wettstein, kleiner Kl.** H. 0,15 bis 0,30; Stengel grün, nebst den B. und K. kahl; B. schmal-lanzettlich; *Deckb. grün oder braun,* obere eingeschnitten-gesägt; K.

kahl; Kr. dunkelgelb, Lippen gerade-hervorgestreckt, *Oberlippe mit 2 kurzen Zähnen.* ⊙ Wiesen, gemein. Mai. Juni. Rhinanthus Crista galli var. a. L., R. minor Ehrh., Alectorolophus minor W. u. Grab.

B. Kronröhre gekrümmt, etwas länger als der K.; Gr. stets ± gerade oder nur schwach-gekrümmt.

a. Kronröhre allmählich in die Oberlippe emporgebogen.

* † 2139. **F. major (Ehrh.) Wettstein, großer Kl.** H. 0,30 bis 0,60; Stengel schwarz-gestrichelt; B. länglich bis länglich-lanzettlich; *Deckb.* scharf-gezähnt, *bleich;* K. kahl oder etwas weichhaarig; Kr. hellgelb, *Oberlippe mit 2 längeren, eiförmigen, hellvioletten Zähnen;* S. breit-geflügelt. ⊙ Wiesen, Abhänge, häufig. Mai. Juni. Rhinanthus Crista galli var. b. L., Rhinanthus major Ehrh., Alectorolophus maj. Rchb. Die Herbstform ist die Abart serótina (Rhinanthus major var. angustifolia serótina Schönheit [1850], Rh. montanus Sauter [1857], Fistularia ser. Wettstein). Stengel mit vielen bogig-aufstrebenden Ästen, kurzen Stengelgliedern, eingeschalteten B.paaren zwischen der obersten Verzweigung und dem Bl.stande, linealischen B., grannenartig-gezähnten Deckb. und kleinen Bl. und Fr. August. September.

* † 2140. **F. Alectorólophus (Poll.) Wettstein, Hahnenkamm.** Deckb. und K. dicht-zottig; S. nicht oder nur schmal-geflügelt; sonst wie vor. ⊙ Meist unter der Saat. Mittel- und Süddeutschland. Mai. Juni. Juli. Rhinanthus Alectorolophus Poll.

* † 2141. **F. angustifolia (Gmel.) Wettstein, schmalblättriger Kl.** H. 0,40—0,60; Stengel meist ästig; *B. linealisch oder lineallanzettlich,* am Grunde abgerundet; *Deckb. blaßgrün, am eiförmigen Grunde kammartig-gesägt mit grannigen oder schmalen, borstigen Zähnen, in eine schmale, lange, gesägte Spitze verschmälert,* weit kleiner als der ausgewachsene K.; Kr. goldgelb, am Schlund oft blau-gefleckt, Oberlippe mit 2 *schmallänglichen oder länglich-linealischen,* gestutzten, violetten Zähnen. ⊙ Wiesen, steinige, trockene Abhänge, besonders auf Kalk. Harz, Thüringen, Böhmen, Schlesien und sonst hin und wieder; häufiger im südlichen Gebiete. Juli—Oktober. Rhinanthus angustifolius Gmel.

b. Kronröhre ziemlich kurz, plötzlich in die stark-gekrümmte Oberlippe übergehend.

† 2142. **F. alpína (Baumg.) Wettstein, Alpen-Kl.** H. bis 0,30; Stengel meist einfach; *B.* länglich bis schmal-lanzettlich, *stumpf-gekerbt-gesägt, mit schwach-stengelumfassendem Grunde sitzend; Deckb. bleich, schwarz-gefleckt und -punktiert;* K. kahl; *Oberlippe aufstrebend, mit 2 länglichen Zähnen, Unterlippe abstehend,* mit blauen Flecken. ⊙ Gebirgswiesen, Kalkberge, selten. Nur in den Sudeten, und zwar nur in der Form Alectorolophus pulcher Schummel, z. B. in den Schneegruben, Elbwiese, Pudelbaude, kleiner Teich, Riesengrund, Glatzer Schneeberg, im Mährischen Gesenke am Petersteine, Altvater u. a. O.; Teschen; angeblich auch auf Wiesen gegen den Blößlingberg bei Abertham im Erzgebirge. — **Brn.** (Alpen). Juli. August. Rhinanthus alpinus Baumg.

Bastard: F. major × Crista galli.

600. Pediculáris (Tourn.) L., Läusekraut, Rodel.

A. Kronröhrenschlund durch die zusammenneigenden Lippen geschlossen; Oberlippe sichelförmig, stumpf; Kapsel kugelig.

2143. P. Sceptrum Carólinum L., Karlsszepter, Moorkönig. H. 0,30—1,00; *B. fiederspaltig, mit eiförmig-länglichen, stumpfen, doppelt-gekerbten Fiedern*; K. 5zähnig, kahl, mit länglichen, stumpfen Zähnen; Kr. schwefelgelb, Rand der Unterlippe blutrot. ♃ Torfwiesen, selten. Mecklenburg, Pommern (Lebamoor), Posen (Kr. Bromberg u. Mogilno), Westpreußen (Kr. Flatow, Tuchel, Schwetz, Pr. Stargard, Thorn, Strasburg, Rosenberg, Stuhm) und Ostpreußen. — **Bd.** (nur im Binninger Ried im Hegau). **W.** (Langenauer Ried, Federsee, Wurzacher Torfmoor). **Brn.** (Hochebene und Alpen). Juni—August.

B. Kronröhre am Schlunde nicht geschlossen; Kapsel zusammengedrückt-schief-eiförmig.

a. Oberlippe der Kr. abgerundet, stumpf, ungeschnäbelt, zahnlos.

I. Kr. gelb.

2144. P. foliosa L., reichblättriges L. H. 0,15—0,50; *B. nebst den unteren Deckb. fiederteilig* mit tief-fiederspaltigen Fiedern und linealisch-lanzettlichen, eingeschnitten-gesägten Fiederchen; Ähre gedrungen; Deckb. länger als die Bl., die oberen lanzettlich, fiederspaltig-gesägt; *K. glockig, ungeteilt, auf den Kanten zottig, 5zähnig, der hintere Zahn länger; Oberlippe dicht-rauh-haarig.* ♃ Geröllabhänge der bayrischen Alpen und Voralpen; sonst nur in den Hochvogesen (Belchen, Hohneck u. a. O.). Juli. August.



2148. Pedicularis silvatica.
a Kelch; *b* Blüte; *c* aufgeschlitzte Blumenkrone mit den Staubblättern; *d* Stempel im geöffnet. Kelch; *e* Kapsel.

2145. P. versícolor Wahlenberg, buntes L. H. 0,05—0,15; *B. gefiedert,* Fiedern der oberen B. klein, oval, doppelt-gekerbt, *die oberen sich abwärts deckend;* Traube armblütig; Deckb. kürzer als die deutlich-gestielten Bl.; *Oberlippe kahl, mit 2 dunkelroten Flecken.* ♃ Nur in **Brn.** auf steinigen Alpenwiesen (Füssen, Ammergau, Garmisch, Miesing, Rothwand). Juni. Juli.

II. Kr. rot.

2146. P. recutíta L., gestutztes L. H. 0,20—0,40; *B. wechselständig*, tief-fiederspaltig, mit lanzettlichen, fiederspaltig-gezähnten Fiedern, *die oberen Fiedern am Grunde breit-zusammenfließend; K. glockig, kahl,* mit lanzettlichen, ganzrandigen Zähnen; Kr. braunrot. ♃ Nur in **Brn.** auf Alpenwiesen, aber dort verbreitet. Juli. August.

2147. **P. verticillata L.**, quirlblättriges L. H. bis 0,15; *Stengelb. zu 3—4 nebst den Deckb. und Bl. quirlig,* B.fiedern längl., stumpf, stachelspitzig-gesägt; *K. aufgeblasen, rauhhaarig,* an der Spitze mit sehr kurzen Zähnen; Kr. rosenrot. ♃ Nur in **Brn.** auf Alpenwiesen, z. B. Miesing, Spitzingsee, Kampen, Untersberg. Juli.

b. Oberlippe der Kr. fast sichelförm., sehr kurz-geschnäb., unter d. Spitze 2zähn.

*† 2148. **P. silvática L.**, Wald-L. *Hauptstengel aufrecht, fast vom Grunde an blütentragend,* 0,10—0,15 hoch, *Nebenstengel gestreckt;* B. gefiedert, mit fiederspaltig-gelappten Zipfeln; *K. 5zähnig, Zähne oben blattartig, gezähnt*; Kr. hellrosenrot. ⊙, zuweilen ♃ und dann ohne Hauptstengel. Moorige und torfige Wiesen, feuchte Waldstellen, zerstreut. Mai—Juli.

*† 2149. **P. palustris L.**, Sumpf-L. H. 0,10—0,40; *Stengel steif-aufrecht, bis zur Mitte ästig*; B. gefiedert; *K. 2lappig, mit eingeschnitten-gezähnten, krausen Lappen;* Kr. rosenrot. ⊙ Sumpfwiesen, Moorboden, zerstreut. Mai—Juli.

† 2150. **P. sudética Willd.**, Sudeten-L. H. bis 0,30; *Stengel einfach*; B. fiederspaltig; *K. 5spaltig, an den Kanten zottig, mit lanzettlichen, kleingesägten Zähnen;* Kr. purpurrot. ♃ Nur an Sümpfen und moorigen Stellen der höchsten Kämme des Riesengebirges: Weiße Wiese, Koppenplan, Seiffenlehne, Schneegruben, Elbwiese, Pudelbaude u. a. m. Juni—August.

c. Oberlippe der Kr. in einen langen, an der Spitze abgestutzten Schnabel verschmälert.

2151. **P. incarnata Jacquin**, fleischfarbiges L. H. 0,10—0,20; Stengel beblättert; B. gefiedert, mit fiederspaltig-gesägten Fiedern; *Traube lang,* locker; K., Deckb. und Traubenspindel wollhaarig; *Deckb. fast linealisch oder nur am Grunde mit Seitenlappen; K.zähne gerade, lanzettlich, fast ganzrandig*; Kr. rosenrot; Stf. kahl. ♃ Nur in **Brn.** auf Alpenwiesen (Karwendel, Sonntagshorn bei Reichenhall, um Berchtesgaden häufig). Juli. Aug.

2152. **P. rostrata L.**, geschnäbeltes L. H. bis 0,15; Stengel fast blattlos; B. gefiedert mit abstehenden Zipfeln; *Traube kurz; Deckb. gefiedert;* K. kahl oder nur auf den Nerven flaumig, *K.-zähne an der Spitze zurückgekrümmt, blattartig gekerbt*; Unterlippe der rosenroten Kr. dicht-gewimpert; längere Stf. zerstreut-behaart. ♃ Nur in **Brn.** auf den Alpen, aber dort verbreitet. Juli. P. Jacquini Koch.

601. Tózzia (Micheli) L., Tozzie.

† 2153. **T. alpína L.** Stengel 0,10—0,30 lang; B. gegenständig, sitzend, breit-eiförmig, gekerbt-gesägt; Bl. blattwinkelständig, einzeln; Kr. gelb, Unterlippe blutrot-punktiert. ♃ Moosige und quellige Gebirgsabhänge, sehr selten. Nur in Schlesien auf dem Malinow und an der Barania bei Teschen; sonst nur auf den bayrischen Alpen. Juli. August.

602. Melampýrum (Tourn.) L., Wachtelkraut, -weizen.

A. Deckb. flach.

a. Ähren locker, einseitswendig.

† 2154. **M. nemorosum L.**, Hain-W., Tag und Nacht. H. 0,15

bis 0,50; *Deckb. herzförmig-lanzettlich, gezähnt,* meist *azurblau,* selten grün oder grünlichweiß, *oberste schopfig*; *K. wolligzottig,* etwa halb so lang als die Kr.; Kr. goldgelb, Röhre rostbraun. ⊙ Wälder, Haine. Meist häufig, fehlt aber im nordwestlichen Gebiete, in Westfalen und in der ganzen Rheingegend sowie in **E.** und **Bd.**; in **W.** nur bei Ellenberg, Oberamt Ellwangen, in **Brn.** hin und wieder. Juli. August. Ändert ab: b) fallax Celak. (M. bohémicum Kerner). Fast kahl; Deckb. linealisch-lanzettlich, nur am Grunde jederseits 2zähnig, ungefärbt oder nur die obersten schwach-gebläut; K. zwischen den Rippen nur schwach- oder kaum häutig, K.zähne linealisch, an der Spitze pfriemlich, etwas abstehend; so nur bei Neu-Königgrätz und bei Veska und Kladrub unweit Pardubitz, angeblich auch in den bayrischen Alpen.



2153. Tozzia alpina.
a Kelch; *b* Blüte; *c* Staubblatt; *d* Stempel; *e* vom Kelch umgebene, *f* freigelegte Kapsel; *g* Samen.



2154. Melampyrum nemorosum.
a Blüte; *b* aufgeschlitzte Blumenkrone und die Staubblätter; *c* Stempel; *d* unreife, *e* aufgesprungene, reife Kapsel.

*† **2155. M. pratense L., Wiesen-W.** H. 0,15—0,30; *Deckb. lanzettlich, grün,* obere am Grunde jederseits mit 1 oder mehreren *lanzettlichen, pfriemlichen Zähnen,* seltener alle ganzrandig; *K.* schärflich-feinbehaart, *viel kürzer als die Kr.*; *K.zähne* lanzettlich, *in eine pfriemliche, aufsteigende, zurückgebogene Spitze* verschmälert; Kr. blaßgelblich, goldgelb oder weißlich, selten rot-gefleckt, Oberlippe stark-zusammengedrückt, *Kr.röhre gerade.* ⊙ Waldwiesen, Haine, häufig. Juni—August.

† **2156. M. silváticum L., Wald-W.** H. 0,15—0,25; *Deckb. lanzettlich, alle ganzrandig* oder die oberen am Grunde jeder-

seits mit 1 oder mehreren *kurzen, stumpflichen Zähnen*; *K. so lang oder nur wenig kürzer als die Kr.röhre, K.zähne 3eckig-eiförmig, fast wagerecht-abstehend*; Kr. weit-geöffnet, klein, dunkelgelb, Oberlippe wenig zusammengedrückt, stark-gewölbt, *Kr.röhre gekrümmt.* ⊙ Wälder der Gebirge und der Ebene. Böhmen, Schlesien, Vogtland, Lausitz, Erzgebirge, Westpreußen (Danzig bei Pelonken, Oliva, Heubude und häufig in den Radaunewäldern, Neustadt, Karthaus, Berent, Pr.-Stargard), Thüringer Wald, Harz, Westfalen, in Holstein bei Oldenburg, in Schleswig bei Apenrade und Schleswig. — **E.** (in den Hochvogesen gemein. auch im Jura). **Bd.** (Schwarzwald). In **W.** und **Brn.** in höheren Gebirgen. Juni. Juli. Ändert ab: b) saxosum Baumg. (als Art). Pflanze meist kräftiger und steifer; Deckb. am Grunde breiter, jederseits meist 2zähnig; Kr. weißlich; so im Riesengebirge (Elbefall, Weiße Wiese, Spindler- und Grenzbaude) und am Glatzer Schneeberg.

B. Deckb. zusammengefaltet.

a. Ähren gedrungen, allseitswendig.

*† **2157. M. arvense L., Feld-W., Kuhweizen.** H. 0,15—0,30; *Deckb. ei-lanzettförmig, borstenförmig-gezähnt, purpurrot, unterseits schwarz-punktiert;* K. rauhhaarig; Kr. purpurrot oder gelb. ⊙ Äcker, nicht selten. Im nordwestlichen Gebiete fast völlig fehlend. Juni—September.

b. Ähren kurz, 4kantig, dicht-dachziegelig.

*† **2158. M. cristatum L., Kamm-W.** H. 0,15—0,30; *Deckb. herzförmig, aufwärts-zusammengeschlagen, kammartig-gezähnt*; Kr. rötlichweiß mit gelber Unterlippe. ⊙ Wälder, trockene Wiesen, zerstreut. Im nordwestlichen Gebiete fehlend. Juni—Sept.

Bastard: M. arvense × cristatum.

109. Fam. OROBANCHACEAE Richard, *Sommerwurzgew.* (XIV, 2).

A. Bl. gestielt, ohne Vorb.; K. 4- oder 5zipfelig; Stb. kurzherausragend; 2 T-förmige Samenleisten . . . . 603. *Lathraea.*

B. Bl. kurzgestielt mit 2 Vorb. oder sitzend ohne Vorb.; K bei ersteren 4—5zipfelig, bei letzteren hinten tiefgespalten; Stb. in der Kronröhre eingeschlossen; Samenleisten (wenigstens im Grunde des Frkn.) zu 4 . . 604. *Orobanche.*

603. Lathraea L., Schuppenwurz.

*† **2159. L. Squamária L.** H. 0.15—0,30; die ganze Pflanze hellpurpurn (selten weiß), die Bl. dunkler; Stengel einfach, mit Schuppen besetzt; Bl. in dichter, einseitswendiger, anfangs nickender Traube; Oberlippe helmförmig, Unterlippe 3lappig. ♃ In feuchten Wäldern und Gebüschen, besonders auf Haselwurzeln schmarotzend, stellenweise. März—Mai.

604. Orobanche L., Sommerwurz.

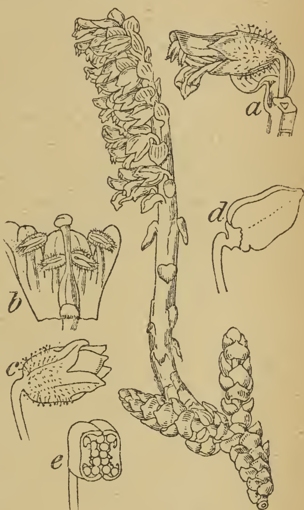
A. Trionychon Wallroth (Phelipaea C. A. Meyer). Bl. kurzgestielt, mit 2 Vorb.; K. röhrig, 4—5spaltig; je 2 Samenleisten oberwärts in eine T-förmige verwachsend.

a. Stengel einfach; K. meist 5spaltig; Kr. ziemlich groß.

*† **2160. O. purpúrea Jacq., rote S.** H. 0,15—0,50; *Ähre locker, 10—20blütig; K.zähne lanzettlich, ganzrandig, ziemlich flach, der hintere meist sehr kurz*; *Kr. von der Einschnürung über dem Frkn. an nach auswärts gebogen,* all-

mählich glockig-erweitert, amethystfarben, Zipfel der Unterlippe fast ganzrandig, innen mehr oder weniger zottig; Staubbeutel kahl oder am Grunde ein wenig weichhaarig; N. weißlich-gelb. ⊗ Meist auf Achillea Millefolium schmarotzend, zerstreut. Juni. Juli. O. laevis L. z. T.

2161. O. bohémica Celak., böhmische S. H. 0,15—0,50; *Ähre dicht, bis 40blütig; K.zähne aus breit-dreieckigem Grunde lanzettlich, pfriemlich-zugespitzt, am Rande etwas kraus und gezähnelt, der hintere kürzer, aber meist deutlich entwickelt, lanzettlich; Kr. unterwärts aufrecht, erst von der Rückenmitte an auswärts-gekrümmt,* in den Schlund allmählich glockig-erweitert, dunkelviolett, Zipfel der Unterlippe gezähnelt, wie die ganze Kr. nur zerstreut-drüsenhaarig; Staubbeutel ganz kahl; N. blaß-schwefelgelblich. ⊗ Auf Artemisia campestris schmarotzend. Prov. Brandenburg bei Frankfurt a. O., Freienwalde und Prenzlau; in Böhmen auf der Veliká hora bei Karlstein, am Hradischken bei Leitmeritz und am Rabenstein bei Sebusein. Juli.



2159. Lathraea Squamaria.
a Blüte mit Deckblatt am Stengelstück, *b* dieselbe mit geöffneter Blumenkrone; *c* Kapsel, vom Kelche umgeben, bei *d* freiliegend, bei *e* querdurchschnitten.

*** † 2162. O. arenária Borkh.,** Sand-S. H. 0,30—0,50; K. mit 5 pfriemlichen Zähnen; Kr. amethystfarben, *Zipfel der Lippe stumpf,* am Rande zurückgebogen; *Naht der Staubbeutel wollig-behaart;* N. hellgelb; sonst wie purpurea. ⊗ Auf Artemisia camp. schmarotzend, zerstreut. Juli. Aug. O. laevis L. z. T.

b. Stengel ästig; K. 4zähnig; Kr. klein.

*** † 2163. O. ramosa L.,** ästige S., Hanfblume. Stengel 0,10 bis 0,30 hoch, bläulich, verblüht gelblich; K.zähne eiförmig-3eckig; Kr. klein, weiß oder bläulich, wie die N.; *Staubbeutel kahl.* ⊙ Auf Tabak, Meerrettich, Nachtschatten und besonders auf Hanf schmarotzend, zerstreut. Juni—August.

B. Osproleon Wallroth. Bl. sitzend, ohne Vorb.; K. 2teilig, seine Teile meist 2spaltig, bisweilen vorn zusammengewachsen; 4 bis obenhin getrennte Samenleisten.

a. Stb. unmittelbar oder bis 1/3 über dem Grunde der Kronröhre eingefügt.

I. Kr. meist mit weiter Röhre.

1. Kr. vorn am Grunde kropfig-bauchig.

*** 2164. O. Rapum Genistae Thuillier,** Ginster-S. *Kb. mehrnervig,* gleichförmig-2spaltig oder ungeteilt, etwa so lang als die Kronröhre; *Kr. glockig,* auf dem Rücken gekrümmt, hell-rötlichbraun oder fleischfarbig; *Lippen* wellenförmig, *schwach-gezähnelt,*

Oberlippe ausgerandet, der mittlere Zipfel der Unterlippe doppelt so groß als die seitlichen; *Stf. unterwärts ganz kahl,* an der Spitze nebst dem Gr. kopfhaarig, Staubbeutel nach dem Verblühen weiß; N.scheibe sammetartig, gelb mit rotem, nicht schwieligem Rande. ⊗ Auf Sarothamnus scop. schmarotzend. In der mittleren Rheingegend durch den ganzen gebirgigen Teil oft herdenweise; in Westfalen; südwestliches Hannover, Harz (Regenstein, Wernigerode), Thüringen. — **E.** (gemein in den Vogesen). **Bd.** (Oberkirch, Karlsruhe, Pforzheim). **W.** (Kniebis, Teinachtal). **Brn.** (Pfalz: Bienwald, Weißenburg). Mai. Juni.

2165. O. grácilis Smith, schlanke S. *Kb. mehrnervig,* gleichförmig-2spaltig, so lang als die Kr.röhre; *Kr. innen rot, außen gelb, glockig,* auf dem Rücken schwach-gekrümmt, mit zahlreichen, kurzen Haaren bedeckt, Oberlippe nicht ausgerandet; *Stb. unmittelbar über dem Grunde der Kr.röhre eingefügt, dicht-behaart,* oberwärts nebst dem Gr. kopfhaarig; N. gelb, mit einem braunpurpurnen Rande umzogen, N.scheibe sammetartig, erhaben-berandet. ⊗ Auf verschiedenen Papilionaceen, besonders Genistaarten, Lotus corniculatus, Hippocrepis comosa u. a. schmarotzend. Nur in **Brn.**, besonders auf Heidewiesen des Lech-, Isar- und Donautales, aber auch im Fränkischen Jura (Streitberg), im Bayrischen Wald (Rheinbach, Mitterfels, Passau u. a. O.). Juni. Juli.

†2166. O. pallidiflora W. und Grab., blaßblütige S. *Kb. 3- bis mehrnervig, schief-eiförmig, mehr oder weniger plötzlich in eine lange, lanzettlich-pfriemliche Spitze ausgezogen,* selten 2spaltig, halb bis ganz so lang als die Kr.röhre; *Kr.* röhrig-glockig, auf dem Rücken gekrümmt, *gekielt,* licht-bräunlichgelb, Rücken und Oberlippe auch innen mit Kopfhaaren besetzt, Oberlippe ausgerandet, Lappen etwas zurückgebogen, Unterlippe 3lappig, *Lappen fast gleich oder der mittlere etwas größer; Stf.* $^1/_3$—$^1/_5$ *über dem Grunde der Kr. eingefügt,* oben schwach-kopfhaarig, unten meist kahl oder völlig kahl; Gr. oben etwas kopfhaarig oder selten ganz kahl; N. licht-karmesinbraun. ⊙ Auf Cirsium arvense, oleraceum, heterophyllum, palustre und rivulare und auf Carduus acanthoides schmarotzend. In Ostpreußen bei Drengfurt; in Westpreußen am Weichseldamm bei der Gemlitzer Wachtbude, Kr. Danziger Niederung, bei Sprauden unweit Mewe, bei Marienwerder und Lessen; bei Pyritz in Pommern, bei Frankfurt a. O., Breslau, Bolkenhain, Kupferberg und Landshut; in Böhmen bei Leitmeritz Gitschin, Königgrätz, Laun u. a.; in Thüringen (Ettersberg bei Weimar, Tennstedt, zwischen Gr.-Brembach und Vogelsberg), Harz. — **E.** (Rufach). **Bd.** (Mannheim, Schwetzingen, Leopoldshafen unterhalb Karlsruhe). **Brn.** (Moosach bei München, Pfalz: zwischen Frankenthal und Ludwigshafen, Otterstadt).

2. Kr. am Grunde nicht kropfig-bauchig.

†Kb. halb so lang als die Kronröhre oder doch kürzer als diese.

***†2167. O. caryophyllácea Sm., Nelken-S.** Kb. mehrnervig, vorn zusammenstoßend oder zusammengewachsen; *Kr. aus allmählich-erweitertem Grunde glockig, Oberlippe* helmartig, *mit vorwärtsgerichteten* (nicht abstehenden) *Rändern, Zipfel der*

Unterlippe eiförmig, fast gleich; Stf. dicht-behaart, oberwärts nebst dem Gr. kopfhaarig; die Farbe der Kr. und der N. ändert ab vom hellsten Schwefelgelb bis zum dunkelsten Rotbraun. ⊗ Auf Galium schmarotzend, zerstreut. Juni. Juli.

* **2168. O. Teucrii Holandre, Gamander-S.** Kb. fast gleichförmig-2spaltig; *Kr. röhrig-glockig, mit am Grunde senkrechtem, in der Mitte schwach-vertieftem Rücken, gegen das Ende wieder auswärts- und etwas abwärts gebogen,* dunkelrot, nach dem Grunde heller, fast dunkelviolett, *Oberlippe ungeteilt,* Unterlippe in 3 abgerundete Lappen geteilt; Stf. vom Grunde bis zur Mitte behaart; Gr. spärlich-kopfhaarig; N. dunkelrot. ⊗ Bisher nur in der Rheinprovinz auf Teucrium Chamaedrys, montanum und Thymus Serphyllum bei Grevenmachern und Igel unweit Trier und einzeln auf den vulkanischen Bergen des Maifeldes bei Kruft und Mayen. — **L.** (bei Metz häufig). **E.** (Vogesen, Barr, Mutzig u. a. O.). **Bd.** (z. B. Istein, Freiburg, Kaiserstuhl). **W.** (im Donautal bei Möhringen und Mörsingen). **Brn.** (Alpen, früher auch i. d. Pfalz bei Zweibrücken). Mai. Juni.



2167. Orobanche caryophyllacea. *a* Kelch; *b* Blüte mit Deckblatt in Seitenansicht, bei *c* Vorderansicht; *d* aufgeschlitzte Blüte; *e* Stempel.

*† **2169. O. lútea Baumg., gelbe S.** Kb. breit-eiförmig oder ungleich-2spaltig; *Kr. aus gekrümmtem Grunde röhrig-glockig, auf dem Rücken gerade, an der Spitze helmartig-abschüssig,* gelblich oder bräunlich, *Oberlippe* 2spaltig *mit abstehenden Lappen; Stf. in der Biegung der Kr. eingefügt,* vom Grunde bis zur Mitte dicht-behaart; N. wachsgelb. ⊗ Auf Medicago falcata und sativa schmarotzend, zerstreut. Mai—Juli. Ändert ab: b) pallens A. Br. Die ganze Pflanze hellgelb; so am Gaualgesheimer Berg und Hörnchen bei Sprendlingen in Rheinhessen, bei Höxter, bei Frankfurt a. O., Oderberg.

† **2170. O. flava Martius, gelbe S.** Die ganze Pflanze wachs- oder hellgelb; selten die Kr. rötlich; *Kb. ungeteilt* oder an der Spitze mit einem Zahn, 1nervig oder schwach-3nervig; Kr. röhrig-glockig, auf dem Rücken gekrümmt, Lippen gezähnelt, *Oberlippe* 2lappig *mit zurückgeschlagenen, rückwärts anliegenden Lappen,* Unterlippe mit fast gleichen Zipfeln; *Stf.* $^1/_3$ *über dem Grunde oder etwas höher der Kr.röhre eingefügt,* am Grunde weichhaarig, über demselben *bis über die Mitte dicht-behaart;* Gr. kahl; N. wachsgelb, *N.scheibe warzig-narbig.* ⊗ Auf Petasites niveus u. officin. schmarotzend. Bisher nur in Schlesien a. d. Sonnenkoppe im Eulengeb., auf den Isarauen bei München u. i. d. Alpen. Juli.

† **2171. O. major L., hohe S.** Stengel mit vielen Schuppen besetzt, die ganze Pflanze bräunlich oder gelblich; *Kb. mehrnervig, 2spaltig*; *Kr. fast glockig, stark-gekrümmt,* Oberlippe schwach-2lappig mit gezähnelten, gerade-vorgestreckten Lappen, Zipfel der 3spaltigen Unterlippe fast gleichgroß, gezähnelt-kraus; *Stf. ungleichlang, überall behaart, oberwärts drüsig-behaart*; *Gr. kopfhaarig*; N. gelb, zuletzt goldgelb oder purpurrot. ⊛ Auf Centaurea-arten, namentlich auf C. Scabiosa, aber auch auf anderen Pflanzen schmarotzend. In Böhmen bei Leitmeritz, in Schlesien bei den Gipsgruben unweit Dirschel, am Tul bei Ustron; in Posen, in Westpreußen bei Briesen, in Ostpreußen bei Braunsberg, Frauenburg und Warniken; in Thüringen am Buchberge bei Roßleben, Röglitz bei Halle; Wrietzen, Schleswig, Stralsund. **L.** (Metz). **E.** (Mülhausen, Siegolsheim, Dorlisheim). **Bd.** (Kaiserstuhl). Juni. Ändert ab: b) Kochii F. Schultz (als Art). Die ganze Pflanze rötlich; Bl. viel kleiner und weit lockerer stehend als an der Hauptart; *Kb. mehrnervig, 2spaltig*; *Kr. röhrig-glockig, auf dem Rücken fast gerade, sehr schwach-gekrümmt*; *Stf. gleichlang, vom Grunde bis zur Mitte behaart,* sonst fast kahl; im übrigen wie die Hauptart, aber in allen Teilen schlanker, dünner und glatter. Bisher nur in Schlesien bei Myslowitz, an der Grabina bei Dzieckowitz und bei Imielin; häufiger in Böhmen, z. B. bei Komotau, Schlan, Prag u. a. O. Juli. August.

†† Kb. so lang oder länger als die Kronröhre.

2172. O. platystigma Rchb., breitnarbige S. *Kb. länglich, zugespitzt,* selten 2spaltig; *Kr. sehr groß,* auf dem Rücken sanftgekrümmt, auswendig sowie die Oberlippe inwendig *mit zerstreuten, kurzen, am Grunde schwarzen Kopfhaaren besetzt,* blaß-gelblichbraun, am Rande rötlich, auf dem Rücken violett, Unterlippe 3spaltig mit breitem, mittlerem und schmäleren seitlichen Zipfeln; *Stf. über dem Grunde der Kr. eingefügt,* unterwärts zerstreutbehaart, an der Spitze nebst dem Gr. fast kahl; *N. sehr breit,* dunkelpurpurn oder schwarz. ⊛ Auf Scabiosa Columbaria und Carduus defloratus schmarotzend. Bisher nur auf dem Hohneck der Vogesen und den bayrischen Alpen. Juni. Juli.

* **2173. O. Epíthymum DC.,** Quendel-S. Kr. gelblich, purpurrot-überlaufen; Haare sämtlich rostbraun, klebrig, auf sehr kleinen Knötchen sitzend; *der mittlere Zipfel der Unterlippe doppelt so lang als die seitlichen*; *Stf. unterwärts zerstreut-behaart, an der Spitze nebst dem Gr. kopfhaarig*; N. dunkelrot, selten gelb. ⊛ Auf Thymus Serpyllum schmarotzend. In Thüringen, Rhön, in Westfalen bei Brilon, im Rhein-, Main-, Nahe-, Mosel- und Saartale, in Böhmen (Milleschauer und Bielatale bei Bilin), Baumgartenbrück bei Potsdam. — **L.** (Metz). **E.** (in den Vogesen häufig). **Bd.** (besonders auf der Rheinfläche). **W.** (z. B. Haigerloh, Nagold, in Albwäldern von Tuttlingen bis Heidenheim). **Brn.** (Pfalz, Oberbayern, Jura). Juni. Juli.

* **2174. O. Pícridis F. Schulz,** Bitterkraut-S. *Deckb. kürzer als die Bl.*; Kb. 1—2nervig, ungeteilt oder vorn mit einem Zahne versehen; Kr. röhrig-glockig, auf dem Rücken gerade, an der Spitze

vorwärtsgekrümmt, gelblich, Lippen stumpf-gezähnelt, *die obere ungeteilt,* am Seitenrande etwas abstehend; Stb. vom Grunde bis über die Mitte *dicht-behaart;* N. schmutzig-violett, *N.scheibe fast glatt, mit sehr kleinen und stumpfen Körnchen dicht-bedeckt.* ⊙ Auf Picris hieracioides schmarotzend. Bei Igel oberhalb Trier, in Hannover am Knebel bei Hildesheim und am Hamberge und Kassebusch bei Salzgitter, bei Burg, bei Leitmeritz nicht selten. — **L.** (z. B. Metz) und **E.** (z. B. Saarburg, Saargemünd, Mülhausen, Sulzmatt). **Brn.** (Würzburg, Zweibrücken, Landau). Juni. Juli.

2175. O. loricata Rchb., gepanzerte S. *Deckb. länger als die Bl.; Kb. 3—5nervig, 2teilig; Kr. röhrig-glockig, auf dem Rücken gerade,* an der Spitze gekrümmt, klein, hellgelb mit dunkleren Streifen, Oberlippe 2lappig mit abstehenden Lappen; *Stf.* kahl, am Grunde *spärlich-behaart.* ⊚ Unbebaute Hügel, auf Artemisia campestris schmarotzend, selten. Westerberge bei Aschersleben, Spiegelsberge bei Halberstadt, zwischen Heimburg und Elbingerode, bei Rübeland, Regenstein, Frankenhausen, Klein-Brembach, Jena, Eisleben; in Böhmen am Sperlingstein bei Tetschen. Juni.

2176. O. lucōrum A. Br., Hain-S. *Kb. 2nervig,* 2spaltig oder ungeteilt, so lang als die Kr.röhre; Kr. röhrig-glockig, auf dem Rücken schwach-gekrümmt, rötlich-gelb, Lippen fein-drüsig-gewimpert, *Oberlippe* 2lappig *mit abstehenden Lappen,* Unterlippe 3spaltig mit fast gleichen Zipfeln; *Stf. etwa* 1/3 *über dem Grunde der Kr.röhre eingefügt, vom Grunde bis über die Mitte dicht-behaart;* Gr. kahl; N. blaß- oder dunkler-gelb bis braunrot. ⊚ Auf Berberis vulgaris und Rubusarten schmarotzend. Bisher nur im Englischen Garten in München und in den bayrischen Alpen bei Füssen, Schliersee, Partenkirchen u. a. O. Juni. Juli.

2177. O. Sálviae F. Schultz, Salbei-S. *Kb. 1nervig,* ungleich-2spaltig, länger als die Kr.röhre; Kr. röhrig-glockig, auf dem Rücken gekrümmt, weißlich, Lippen gezähnelt, etwas gewimpert, die obere 2lappig *mit gerade-vorgestreckten Lappen; Stf.* vom Grunde bis über die Mitte *dicht-behaart;* N. dunkelgelb. ⊚ Auf Salvia glutinosa, seltener auf Sanicula europaea schmarotzend. Nur auf den bayrischen Alpen, besonders um Berchtesgaden. Juli. Aug.

II. Kr. mit enger Röhre.

***2178. O. minor Sutton, kleine S.** *Kb. mehrnervig,* aus eiförmigem Grunde plötzlich schmal-pfriemlich oder 2 pfriemliche Zipfel gespalten; *Kr. röhrig, sanft-gekrümmt,* gelblich-weiß, *Lippen stumpf-gezähnelt, aderig, wellig, Oberlippe 3lappig, vorwärtsgerichtet; Stf.* kahl, *am Grunde zerstreut-behaart;* N. purpurrot oder lila. ⊙ Auf Trifolium pratense, medium und arvense schmarotzend. Bis Düsseldorf einzeln auf beiden Rheinseiten, sehr häufig oberhalb Bonn auf dem linken Rheinufer; in Westfalen hie und da; bei Osnabrück; in Thüringen bei Naumburg, Auleben, Roßleben, Ziegelrode und in der Nähe des Kyffhäusers. — **E. Bd.** (z. B. bei Konstanz, im Hegau, bei Freiburg, am Kaiserstuhl). **W.** (an der Teck, bei Friedrichshafen, Hohentwiel). **Brn.** (Waging, Laufen, Augsburg u. a. O.).

***2179. O. Hédereae Duby, Efeu-S.** Ähren meist länger als

der Stengel; *Kb. mehrnervig,* elliptisch-eiförmig, plötzlich in 1 oder 2 pfriemlich-fädliche Spitzen zusammengezogen; *Kr. engröhrig, über der Mitte etwas zusammengezogen,* am Rücken bis zur Spitze gleichmäßig-gebogen, mattgelb, mehr oder weniger violett-geadert, *Lippen ungleich-stumpf-gezähnt, Oberlippe ausgerandet mit aufwärtsgeschlagenen Lappen,* Zipfel der Unterlippe abstehend, der mittlere länger; N. schön-gelb. ⊙ Häufig in Weinbergen und an alten Burgen auf Efeu schmarotzend. Am Mittelrhein und besonders im Rheingau, z. B. Sternberg und Liebenstein bei Boppard, Oberlahnstein, Ehrenbreitstein, Hammerstein, Abteimauer zu Siegburg u. a. O. **E.** (bei Mutzig und Spesburg). **Bd.** (Röteln, Isteiner Klotz). Juli—September.

* **2180. O. amethýstea Thuillier,** amethystfarbene S. *Kb. 3—6nervig; Kr. röhrig, am Grunde plötzlich in ein Knie gebogen* und vorwärtsgekrümmt, weißlich oder lila mit purpurroten Adern, *Lippen spitz-gezähnelt, Oberlippe ausgerandet oder fast 4lappig,* der mittlere Lappen der Unterlippe doppelt so groß als die seitlichen; N. braun oder rotbraun; sonst wie minor. ⊛ Auf Eryngium campestre schmarotzend. Oberkassel bei Bonn (ob jetzt noch?), Rochusberg bei Bingen. — **E.** (Siegolsheim. Bollenberg). **Bd.** (Staufen, Kaiserstuhl). Juni. Juli.

b. Stb. in der Mitte der Röhre eingefügt.

I. Bl. braun oder gelb.

† **2181. O. Cerváriae Suard, Haarstrang-S.** Die ganze Pflanze ist, abgesehen von den braunen Schuppen des Stengels, vor dem Verblühen kanariengelb, im Abblühen wird sie braungelb, die Kr. bisweilen auf dem Rücken violett-bereift; *Kr. glockig-röhrig, über dem ganzen Rücken gleichmäßig-stark-gekrümmt, Lippen* ungleich-gezähnelt, *die obere abgerundet, ganz oder schwach-ausgerandet, hervorgestreckt, etwas helmartig, die untere herabgebogen,* die Lappen rundlich, ganz, *der mittlere ein wenig größer; Stf. behaart, unten allmählich-verbreitert,* von ihrem Ursprunge eine behaarte Schwiele bis zum Kr.grunde gehend; Gr. oberwärts schwach-drüsig-behaart; N. gelb. ⊛ Unbebaute Orte, auf Peucedanum Cervaria, Seseli Libanotis, angeblich auch auf Medicago sativa und Coronilla varia schmarotzend. In Westpreußen bei Marienwerder und im Münsterwalder Forst bei Fiedlitz, im böhmischen Mittelgebirge, in Schlesien bei den Dirscheler Gipsgruben, bei Lossow unweit Frankfurt a. O., bei Guben, bei Allendorf in Hessen und angeblich bei Schengen a. d. Obermosel. — **E.** (Türkheim, Dorlisheim). **Bd.** (Villingen, Freiburg). **Brn.** (Randersacker und Gutenberger Wald bei Würzburg, Münnerstadt). Juni. Juli. O. brachysépala und alsática F. Schultz.

II. Bl. bläulich.

2182. O. coerulescens Stephan, bläuliche S. *Kb.* ungeteilt oder 2spaltig, nebst den Deckb. *weißlich-behaart;* Kr. röhrig, blau, klein, *Röhre gekrümmt, unterwärts eiförmig, über dem Frkn. eingeschnürt,* Zipfel der Unterlippe vertieft; Stf. wie bei loricata; N. gelb. ⊛ Auf Artemisia campestris und Achillea Millefolium schmarotzend. In Westpreußen auf der Westerplatte bei Danzig

jetzt sehr selten, bei Schidlitz, Dirschau, Broddenermühle und Jakobsmühle unweit Mewe, bei Graudenz häufig, bei Lessen; in Ostpreußen am Alle-Ufer bei Bürgersdorf, Kr. Wehlau; in Böhmen bei Brüx, Leitmeritz, Prag, Weißwasser und Czernosek. — **Brn.** (München, Regensburg, Schwandorf). Juli. August.

110. Fam. LENTIBULARIACEAE Richard, *Wasserhelmgew.*

A. Landpflanze mit ganzrandigen B.; K. 4–5spaltig, schwach-2lippig; Kr. mit offenem Schlunde . . . . 605. *Pinguicula*;
B. Wasserpflanze; B. feinfaserig-zerteilt, mit Fangschläuchen; K. tief-2lippig. Kr. mit geschlossenem Schlunde . . . . 606. *Utricularia*.



2183. Pinguicula vulgaris.
a Kelch; *b* Blumenkrone; *c* Staubb. und Stempel, der bei *d* gesondert; *e* aufgesprungene Kapsel; *f* Kapsel, längsdurchschnitten.



2185. Utricularia vulgaris.
a Wasserblatt mit Schlauch; *b* Kelch mit Stempel; *c* Rückseite, *d* Vorderseite der Blüte; *e* Oberlippe d. Krone; *f* Staubblatt; *g* Stempel; *h* Kaps mit, bei *i* ohne Deckel.

605. Pinguícula (Tourn.) L., Fettkraut, Anke (II, 1).

*† **2183. P. vulgaris L., gemeines F.** H. 0,05—0,15; B. grundständig, länglich oder elliptisch, fleischig, drüsig-klebrig; *Sporn pfriemlich,* etwa halb so lang als die violette Kr.; *Kapsel eiförmig, abgerundet.* ♃ Torfige und moorige Wiesen, sehr zerstreut. Mai. Juni. Ändert mit kleiner Bl. ab: b) gypsóphila Wallroth (als Art); so an feuchten Stellen der Gipsberge am südl. u. südwestl. Harz.

2184. P. alpína L., Alpen-F. H. bis 0,15; Kr. weiß, am Schlunde gelbfleckig, kleiner als bei vor., *Sporn kegelförmig,* viel kürzer als die Kr.; *Kapsel zugespitzt-geschnäbelt;* sonst w. v. ♃ Schwammige Wiesen, feuchte Felsen, nur im südlichen Gebiete. — **Bd.** (Salem und Konstanz). **W.** (Wurzach und Schussenried und Aulendorfer See). **Brn.** (Alpen und Kiesbänke der Alpenflüsse). Mai. Juni.

606. Utriculária L., Wasserhelm (II, 1).

A. B. 2zeilig. die Zipfel aber allseitig abstehend, gleichgestaltet, meist alle schlauchtragend, 2—3fach-fiederig-vielteilig, mit haarförmigen, entfernt-borstig-gewimperten Zipfeln; Fr.stiele zurückgebogen.

* † **2185. U. vulgaris L., gemeiner W.** Schaft 0,15—0,30 hoch; *B. nach allen Seiten hin abstehend,* im Umrisse eiförmig; Bl.-stiele *3mal* länger als das Deckb.; Kr. dottergelb, Gaumen orangegestreift, Sporn kegelförmig, *Oberlippe rundlich-eiförmig, so lang oder nur wenig länger als der 2lappige Gaumen, Unterlippe mit zurückgeschlagenem Rande.* ♃ Gräben, Sümpfe, Teiche, zerstreut. Juni—August.

† **2186. U. neglecta Lehmann, übersehener W.** Schaft 4- bis 8blütig, dünn, etwa 0,15 hoch; Bl.stiele *4—5mal* länger als das Deckb.; Kr. zitronengelb mit orangegestreiftem Gaumen, *Oberlippe eiförmig-länglich, stumpf oder schwach-ausgerandet, 2—3mal länger als der rundliche Gaumen, Unterlippe fast flach;* sonst w. vor., aber zarter. ♃ Torfsümpfe, Moorgräben, Teiche, zerstreut, aber stellenweise häufiger als vor. Juni—September.

B. B. 2zeilig, die Zipfel fast in einer Ebene liegend, doppelt-gestaltet, die einen meist ohne Schläuche, wiederholt gabelteilig, mit linealischen, wimperig-gezähnelten Zipfeln, die anderen, meist auf besonderen Zweigen, verkümmert. bloß wenige große Schläuche tragend; Winterknospe mit einem dichten, weißlichen Haarmantel umhüllt; Fr.stiele aufrecht oder abstehend.

† **2187. U. intermédia Hayne, mittlerer W.** H. 0,15—0,20; schlauchlose B. mit nierenförmigem Umrisse, *B.zipfel stumpf, mit aufgesetzter Stachelspitze;* Winterknospe auch nach der Auskeimung kugelig oder schwach-elliptisch; Kr. schwefelgelb, Oberlippe und Gaumen purpurn-gestreift, *Sporn vom Grunde an dünnwalzenförmig, bis zur Spitze fast gleichdick, fast so lang als die Unterlippe und dieser anliegend,* Oberlippe oft ungeteilt, mindestens doppelt so lang als der Gaumen, Unterlippe flach. ♃ Stehende Gewässer, nicht häufig. Am verbreitetsten in der Provinz Brandenburg, sonst in Schlesien, der Oberlausitz, Ost- und Westpreußen, Mecklenburg, bei Lübeck und Bremen. — **W. Brn.** Juli. August. Ändert ab: a) Grafiana Koch (als Art). Zipfel der Laubb. jederseits mit zahlreichen (8—12) genäherten und meist auf wenig deutlichen Zähnchen sitzenden Wimpern; b) Kochiana Celak. Zipfel der Laubb. in die feine Stachelspitze allmählich-zugespitzt, jederseits mit nur 3—4, auf einem deutlichen Seitenzähnchen sitzenden, entfernter stehenden Wimpern, so nur bei Zweibrücken, doch ist es fraglich, ob diese Abart wirklich hierher gehört.

† **2188. R. ochroleuca R. Hartmann, blaßgelber W.** H. 0,10 bis 0,15; *B.zipfel allmählich-lang-zugespitzt*; Winterknospe bei der Auskeimung um das Mehrfache der ursprünglichen Länge ausgedehnt; Kr. gleichfarbig-blaß- oder -zitronengelb, nur am Gaumen bräunlich-quergestreift, *Sporn von dem breiten Grunde bis zur Spitze verschmälert, kegelförmig, halb so lang als die Unterlippe oder noch kürzer* und von derselben abstehend. Oberlippe seicht-ausgerandet; sonst wie vor., aber in allen Teilen kleiner und feiner. ♃ Stehende Gewässer, selten. Swinemünde, Gehlsdorf bei Rostock, in der Provinz Brandenburg bei Driesen, Sommerfeld und Spremberg,

in der Oberlausitz bei Niesky, Rietschen, Daubitz und Görlitz, in Schlesien bei Rosenberg und Myslowitz; neuerdings auch für Ostpreußen (Insterburg) erwiesen. — **Bd.** (Schwarzwaldgebiet, Moor am Titisee, Moor am Schluchsee, Teich bei Hinterzarten, Teich am Geigershof). **Brn.** (München: Königsdorfer Filz und früher bei Aubing). Juli. August.

C. B. 2zeilig, die Zipfel allseitig abstehend, gleichgestaltet, wiederholt-gabelspaltig, mit linealischen, ganzrandigen, ungewimperten Zipfeln; Winterknospe kahl, nicht mit einem Haarmantel bedeckt; Fr.stiele zurückgebogen.

***† 2189. U. minor L.,** kleiner W. Schaft nur 0,05—0,15 hoch; B. im Umrisse kurz-eiförmig; *K.zipfel* rundlich, *zugespitzt*; Kr. blaßgelb, Gaumen oft braunrotgestreift, *Sporn sehr kurz, kegelförmig,* Oberlippe ausgerandet, so lang als der Gaumen, *Unterlippe eiförmig, beim Aufblühen flach, später am Rande zurückgerollt.* ♃ Gräben, Sümpfe, Torfstiche, zerstreut. Juni—Aug.

† 2190. U. Bremii Heer, Brems W. H. 0,08—0,20; *K.zipfel* abgerundet, *kurzstachelspitzig*; Kr. blaßgelb, Gaumen blutrotgestreift, *Unterlippe kreisrund, stets flach*; sonst w. v., aber in allen Teilen stärker. ♃ Sümpfe, Gräben, selten. Nordschleswig, Frankfurt a. M., häufiger in Hessen, in Schlesien bei Görlitz, Lauban. — **E.** (zwischen Weißenburg und Lauterburg). **Bd.** (Mannheim, Sandtorf). **Brn.** (Dinkelsbühl, Erlangen, Pfalz: zwischen Bergzabern u. Kandel). Juli. Aug.



2191. Globularia vulgaris.
a Hüllkelch, *b* ein Blättchen desselben; *c* Kelch; *d* Blütchen.

111. Fam. GLOBULARIACEAE DC., *Kugelblumengew.*

607. Globulária (Tourn.) L., Kugelblume (IV, 1).

A. Stengel krautig; Wurzelstock vielköpfig.

*** 2191. G. vulgaris L.,** gemeine K. *Stengel reichlich beblättert,* 0,05—0,25; *Grundb.* gestielt, *spatelförmig, ausgerandet,* Stengelb. sitzend, lanzettlich; Bl. in endständigem Köpfchen; Kr. blau, selten weiß. ♃ Sonnige Kalkberge, selten. Nur in der Rheinprovinz (z. B. bei Bingen, Kreuznach, Saarbrücken, in der Eifel bei Schönecken unweit Prüm, Steinfeld und Urft), in Nassau bei Flörsheim, in Rheinhessen (Gaualgesheimer Berg, Ockenheimer Hörnchen, bei Heidesheim und Gonsenheim, in der Ingelheimer Heide), in Thüringen (Tautenburger Forst, Freiburg) und bei Bennstädt unweit Halle a. S., in Böhmen bei Leitmeritz und Czernosek; häufiger im südlichen Gebiete. — **L.** (überall auf dem Jura). **E.**

u. **Bd.** (besonders in der Rheingegend). **W.** (namentlich auf der Alb). **Brn.** (Jura, Hochebene bis an die Alpen). Mai. Juni.

2192. G. nudicaulis L., Schaft-K. *Stengel nicht beblättert* oder nur mit 1—3 schuppenartigen Blättchen, 0,10—0,20; *Grundb. länglich-keilförmig, stumpf, ganzrandig,* so lang als der Stengel; Kr. blau. ♃ Nur in **Brn.** in Wäldern der Alpen, aber daselbst verbreitet. Mai.

B. Pflanze halbstrauchig, mit beblätterten, liegenden Trieben.

2193. G. cordifolia L., herzblättrige K. H. 0,03—0,10; *B. verkehrt-eiförmig,* keilig, *stumpf, ausgerandet oder dreizähnig,* kürzer als der Stengel; Kr. blau, selten weiß. ♄ Nur in **Brn.** auf steinigem, kalkreichem Boden der Alpen und mit den Flüssen bis zur Donau herabkommend. Mai. Juni.

112. Fam. PLANTAGINACEAE Juss., *Wegerichgewächse.*

A. Bl. in Ähren, zwitterig; Deckelkapsel . . . 608. *Plantago.*
B. Bl. 1häusig; Nüßchen . . . . 609. *Litorella.*



2194. Plantago major.
a Kelch; *b* Blüte; *c* unreife, *d* reife Kapsel, bei *e* geöffnet u. mit Samen.

608. Plantágo L., Wegerich, Wegebreit (IV, 1).

A. Schaft blattlos; B. grundständig.
a. B. ungeteilt.
I. B. eiförmig oder elliptisch.

*** † 2194. P. major L.,** großer W. H. 0,15—0,30; Schaft stielrund; *B. gestielt, breit-eiförmig,* kahl oder schwachbehaart; Ährenstiel wenig länger als die B. und die sehr verlängerte Ähre; *Deckb. eiförmig, stumpflich, gekielt, am Rande häutig*; Stf. weiß. ♃ Wege, Grasplätze, Triften, gemein. Juli bis Oktober. Ändert vielfach ab, insbesondere b) Wintéri Wirtgen (als Art). B. ei-förmig oder länglich-elliptisch, oft fast lanzettlich; so auf Salzwiesen, — und c) asiática L. (als Art. P. limosa Kit., P. paludosa Turczaninow). Meist niedrig; B. dünner; Ähren schlank, besonders am Grunde lockerblütig, oder als Zwergform (P. nana Trattinik) kurz und armblütig; so an feuchten Orten.

*** † 2195. P. média L., mittlerer W.** Schaft stielrund, bis 0,50 hoch; *B. elliptisch,* schwachgezähnt, beiderseits kurzhaarig, *in einen kurzen, breiten Stiel zusammengezogen;* Ährenstiel viel länger als die B. und die kürzere, walzliche Ähre; *Deckb.* eiförmig, spitzlich, *am Rande häutig*; Bl. wohlriechend; Stf. lila, ♃ Wiesen, Triften, Wegränder, häufig; in NWD selten. Mai. Juni.
Bastard: P. major × media.

II. B. lanzettlich oder linealisch-lanzettlich.

1. Kronröhre kahl.

* † **2196. P. lanceolata L.,** Spitz-W. *Schaft gefurcht,* bis 0,50; *B. lanzettlich,* schwachgezähnt, *kahl oder kurz- und seidenhaarig;* Ähre eiförmig oder eiförmig-walzlich; *Deckb.* eiförmig, zugespitzt, *trockenhäutig, kahl;* seitliche K.zipfel am Rücken gekielt. ♃ Wiesen, Triften, gemein. April—September. Bisweilen findet sich eine Mißbildung von 3—7 gehäuften Ähren.

† **2197. P. montana Lmk.,** Berg-W. *Schaft stielrund,* bis 0,15; *B. lanzettlich,* schwachgezähnelt; Ähre eiförmig; *Deckb. breit-verkehrt-eiförmig, sehr stumpf,* kurz-stachelspitzig. *trockenhäutig, an der Spitze bärtig;* K.zipfel häutig, ohne Kiel, an der Spitze bärtig. ♃ Nur auf Grasplätzen an felsigen Abhängen im Kessel des Mährischen Gesenkes und auf den Kalkalpen in Bayern. Juli. August.

2. Kronröhre weichhaarig; B. linealisch.

2198. P. alpína L., Alpen-W. Wurzelstock kurz; Schaft stielrund, 0.05—0.10; *B. 3nervig, Seitennerven näher dem Rande als der Mittelrippe;* Ähre walzlich, 2—6mal so lang als dick. ♃ Nur in Bru. auf Alpenwiesen im Allgäu verbreitet, sonst nur am Juifen.

† **2199. P. marítima L.,** Strand-W. H. 0,10—0,30; Wurzelstock lang; Schaft stielrund; *B.* graugrün, ganzrandig oder gezähnelt, *fleischig, rinnenförmig, 3nervig, Seitennerven in der Mitte zwischen Mittelrippe und Rand;* Ähre linealisch-walzlich, 8 bis 16mal so lang als dick; *Deckb. eiförmig, spitz, am Rande häutig;* K.zipfel häutig, gekielt. ♃ Auf salzhaltigem Boden, Meeresstrand, Salinen, Triften, Wiesen, sehr zerstreut, aber gesellig. Fehlt im westlichen und südwestlichen Gebiete; an der Nord- und Ostsee bis Danzig, an salzhaltigen Orten des Binnenlandes im östlichen Nord- und Mitteldeutschland bis Holstein, Altmark, südliches Hannover, Braunschweig, Oberhessen; in Süddeutschland nur bei Kissingen und Mittenwald. Juni—Oktober.

Plantago serpentina Lmk., durch ihre hellgrüne Farbe leicht kenntlich, wurde früher einmal zwischen Blankenburg und Helsungen am Harz gefunden, ist aber wieder verschwunden.

b. B. fiederspaltig oder fiederspaltig-gezähnt.

2200. P. Corónopus L., Krähenfuß-W. H. bis 0,30; Deckb. aus eiförmigem Grunde pfriemlich; *seitenständige K.zipfel auf dem Rücken häutig-geflügelt und gewimpert.* ⊙, ⊙ und ♃ Triften, Wiesen, Meeresufer. Nur in Hannover (an der Nordsee und an der Ems bis Rheine in Westfalen landeinwärts gehend), in Holstein, Lübeck, Mecklenburg, Pommern, Altmark; bei Danzig auf der Westerplatte eingeschleppt, daher unbeständig. Juli. August.

B. Stengel beblättert, ästig.

* † **2201. P. arenária W. und K.,** Sand-W. H. 0,15—0,30; B. linealisch; *vordere K.zipfel schief-spatelförmig, sehr stumpf,* hintere lanzettlich, spitz. ⊙ Sandplätze, sehr zerstreut und oft unbeständig. Am häufigsten in der niederrheinischen Ebene und in Norddeutschland, wo sie in Preußen ihre Nordgrenze erreicht. Juli—September. P. indica L. (?), P. ramosa Ascherson.

609. Litorélla Bergius, Strandling (XXI, 4).

*†2202. **L. júncea Bergius (1768).** H. 0,05—0,10; Ausläufer treibend; B. fleischig, schmal-linealisch, am Grunde scheidig; nur außerhalb und über dem Wasser blühend; männliche Bl. langgestielt, einzeln, weibliche am Grunde des Stieles der männlichen meist 2—4, sitzend; Kr. weißlich. ♃ Überschwemmter Sandboden, Teichränder, Meeresufer, zerstreut. Am häufigsten im westlichen und besonders nordwestlichen Teile des Gebietes, aber auch in Brandenburg, Mecklenburg, Pommern und Westpreußen in vielen Seen; dagegen östlich



2201. Plantago arenaria.
a Blüte von der vorderen, *b* von der hinteren Seite; *c* Kapsel ohne Deckel.



2202. Litorella juncea.
a männliche Blüte; *b* weibliche Blüten, obere vergrößert; *c* Frucht.

der Weichsel sehr selten und in Ostpreußen nur im Pilzenteich bei Königsberg; in Thüringen bei Ilmenau und zwischen Schleiz und Neustadt a. Orla; häufiger in der Niederlausitz, in Schlesien selten (Zibelle, Ruhland, Pleß), in Böhmen bei Hirschberg. — **L.** (Hanauer Weiher bei Bitsch). **E.** (in den Vogesen nur außerhalb der Grenze: Gerardmer und Longemer). **Bd.** (am Feld- und Titisee und, wie in **W.**, am Bodensee). **Brn.** (hin und wieder, z. B. Dinkelsbühl, Erlangen, Bamberg). Juni. Juli. L. lacustris L. (1771), L. uniflora Aschrsn.

113. Fam. RUBIACEAE DC., *Rötengew. (Stellatae L.,* IV,1).

A. Bl. 4–6zählig; Kb. verhältnismäßig groß, über halb so lang als der Frkn.; Kr. langtrichterig . . . . 610. *Sherardia*.
B. Kb. sehr klein oder fehlend.

a. Kr. trichterig . . . . 611. *Asperula.*
b. Kr. radförmig.
I. Bl. oft 5zählig; Fr. beerenartig . . . . 612. *Rubia.*
II. Bl. 4zählig; Fr. trocken, 2knotig . . . . 613. *Galium.*

610. Sherárdia (Dill.) L., Ackerröte, Nolde.

***† 2203. Sh. arvensis L.** H. 0,08—0,20; Stengel meist liegend, ästig; B. meist 6ständig, lanzettlich, die unteren zu 4, elliptisch, oberseits und am Rande stachlig-rauh; Bl. in endständigen Köpfchen; Kr. lilafarben, selten weiß. ⊙ und ⊙ Auf Äckern, besonders auf Kalk- und Tonboden, stellenweise häufig. Mai—Herbst.

611. Aspérula L., Meier, Meister.

A. Fr. kahl oder zerstreut-kurzhaarig.
a. Kr. blau; Pflanze 1jährig.

***† 2204. A. arvensis L., Acker-M.** H. bis 0,30; Stengelb. linealisch-lanzettlich, stumpf, 6- oder 8ständig; *Bl.* endständig, *gebüschelt, kürzer als die borstig-gewimperte Hülle.* ⊙ Auf Äckern mit Kalk- und Lehmboden. Sehr zerstreut in Mittel- und Süddeutschland; in Norddeutschland eingeschleppt und sehr selten. Mai. Juni.

b. Kr. weiß; Pflanze ausdauernd.
I. B. eiförm.-längl., zugespitzt, vierständ.

2205. A. taurína L., italienischer M. H. 0,15—0,30; B. 3nervig, gewimpert; Bl. endständig; gebüschelt; *Röhre der Kr. weit länger als der Saum.* ♃ Nur in W. am Ufer der Tauber bei Mergentheim; im Englischen Garten bei München verwildert. Sonst häufiger auf den Schweizer und Tiroler Alpen. Mai. Juni.



2203. Sherardia arvensis.
a Fruchtknoten und Kelch; *b* Griffel und Hüllkelch; *c* ganze Blüte.

II. B. lanzettlich, meist 8ständig, stachelspitzig, am Rande und Kiele rauh.

† 2206. A. Aparíne MB. (1808), rauher M. H. 0,60—1,25; *Bl. rispig*; Kr. 4spaltig; Fr. körnig-rauh. ♃ Feuchtes Gebüsch, Flußufer. Nur in Ostpreußen (an der Balgarder Schlucht und am Memelufer bei Tilsit, sehr häufig am Romintefluß bei Goldap, an der Angerapp bei Insterburg und bei Imionken unweit Lyck) und Schlesien (z. B. an der Weistritz, bei Arnoldsmühl, an den Oderufern um Breslau usw., bei Leobschütz, bei Gleiwitz am Kirchhofe an der Klodnitz, hinter der Hütte und bei Laband, Myslowitz an der Brinitza bei der Sophienhütte und am Werkgraben bei Dzieckowitz, aber nicht bei Niesky); bei Frankfurt a. O. nicht wieder gefunden und jedenfalls dort nicht einheimisch, da die von dort stammende Pflanze eine Blumenkrone mit langer Röhre hatte; bei Prag verwildert; neuerdings auch in Westpreußen. Juli. August.

III. B. schmal-linealisch.

* † 2207. **A. tinctória L., Färber-M.** H. 0,30—0,50; grasgrün; Stengel aufrecht; *untere B. 6ständig, obere 4ständig; Deckb. rundlich-eiförmig, spitz, ohne Stachelspitze*; *Kr.* kahl, *meist 3spaltig,* ihre Röhre so lang als der Saum; Fr. glatt. ♃ Waldränder, buschige Hügel, stellenweise. In der Rheinprovinz nur oberhalb Bingen; in NWD bis Neuvorpommern fehlend. —* Im E. am Ingersheimer Berge gemein. Juni. Juli.

* † 2208. **A. cynánchica L., Hügel-M.** Grasgrün; Stengel ausgebreitet; sehr ästig, 0,10—0,30 lang; *B. 4ständig*; *Deckb. lanzettlich, stachelspitzig; Kr. außen rauh, 4spaltig,* ihre Röhre so lang als der Saum; Fr. körnig-rauh. ♃ Trockene Wegränder, sonnige Bergabhänge, stellenweise. In Neuvorpommern, Schleswig-Holstein und meist in NWD fehlend. Juni. Juli.



2210. Asperula odorata. *a* Blüte; *b* aufgeschlitzte Krone; *c* Stempel; *d* Frucht.

2211. Rubia tinctorum. *a* Kelch; *b* vier-, *c* fünfzählige Blüte; *d* Stempel; *e* Früchte.

* † 2209. **A. glauca (L.) Besser, blaugrüner M.** H. 0,30—0,60; blaugrün; Stengel aufsteigend; *stengelständige B. 8ständig,* am Rande umgerollt; Kr.röhre kürzer als der Saum; Fr. glatt. ♃ Sonnige Hügel, trockene Berge, stellenweise. Im nördl. Gebiete sehr selten und oft nur eingeschleppt; in Schlesien nur bei Bolkenhain, Görbersdorf, Breslau, Jägerndorf und Troppau. Juni. Juli. Galium glauc. L.

B. Fr. mit steifen, hakigen Borsten dicht besetzt.

* † 2210. **A. odorata L., Waldmeister.** H. 0,10—0,20; *B. lanzettlich,* am Rande rauh, untere 6-, obere 8ständig. ♃ Schattige Wälder, Haine, meist nicht selten. Mai. Juni.

612. Rúbia (Tourn.) L., Röte, Krapp.

2211. **R. tinctórum L., Färber-R.** Stengel 4kantig, nieder-

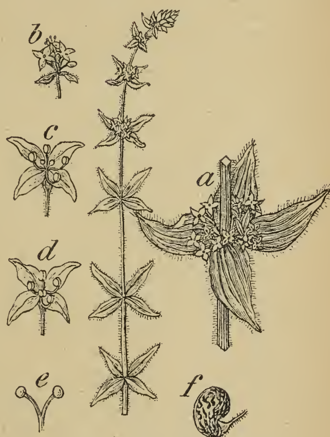
liegend, bis 0,90 lang; B. 4- oder 6ständig; etwas gestielt, lanzettlich, am Rande rückwärts-stachelig-rauh; Bl.stiele blattwinkelständig, 3gabelig; Kr. gelblich. ♃ Stammt aus dem Orient; im Gebiete bisweilen im großen gebaut und verwildert. Juni. Juli. OBS. radix Rubiae tinct.

613. Gálium L., Labkraut.

A. Bl.stand blattwinkelständig; Bl. vielehig; Bl.stiele nach der Blütezeit abwärtsgekrümmt.

*† **2212. G. Cruciata (L.) Scop., Kreuz-L.** H. 0,15—0,45; Stengel rauhhaarig; *B.* 4ständig, elliptisch-länglich, *3nervig,* zur Fr.zeit herabgeschlagen; *Bl.stiele ästig, mit lanzettlichen Deckblättchen;* Kr. gelb; *Fr. glatt.* ♃ Laubwälder, Gebüsche, Hekken. In Mittel- u. Süddeutschland meist häufig; in Norddeutschland nur an der Elbe bis Lenzen bei Hamburg, in Holstein, im Odergebiet abwärts bis Neuzelle und Buckow und in Westpreußen (Marienburg). April bis Juni. Valantia Cruciata L.

† **2213. G. vernum Scop., Frühlings-L.** H. 0,10—0,20; Stengel kahl; *Bl.stiele deckblattlos;* Kr. blaßgrün; sonst w. v. ♃ Schattige Dämme, feuchte Wälder, sehr selten. Nur in Böhmen und Schlesien, aber daselbst meist sehr zahlreich. Mai. Juni. Valantia glabra L.



2212. Galium Cruciata.
a Blätter- und Blütenquirl; *b* Blütenbüschel; *c d* Blüten; *e* Griffel; *f* Frucht.

2214. G. saccharátum All., überzuckertes L. Stengel rückwärts-stachelig-rauh, 0,10—0,20 lang; *B.* meist 6ständig, linealisch-lanzettlich, *stachelspitzig, 1nervig, am Rande vorwärts-stachelig-rauh;* Bl.stiele 3blütig, Mittelbl. 4spaltig, 2geschlechtig, Seitenbl. 3spaltig, männlich; Kr. weißlich; *Fr. dichtwarzig,* wie überzuckert. ⊙ Unter der Saat, Kartoffeläcker, sehr selten und oft unbeständig; neuerdings zuweilen eingeschleppt. Hannover, Halle a. S., Jena, am Unterharz, bei Frankfurt a. O. Juni. Juli. Valantia Aparine L.

B. Bl.stand blattwinkelständig oder zuletzt rispig; Bl. sämtlich 2geschlechtig; Stengel meist von abwärtsgekrümmten Stacheln rauh; B. 1nervig.

a. Einjährig; Durchmesser der Kr. kleiner als der der reifen Fr.

*† **2215. G. tricorne With., dreihörniges L.** Stengel 0,15 bis 0,30 lang; *B.* meist 8ständig, linealisch-lanzettlich. *stachelspitzig, am Rande rückwärts-stachelig-rauh; Bl.stiele* meist 3blütig, 1- bis 3früchtig, *nach dem Verblühen zurückgekrümmt;* Kr. weiß oder gelblich-weiß; Fr. warzig. ⊙ Auf Äckern mit Kalk- und Lehmboden, stellenweise, bisweilen eingeschleppt. In Schlesien

bei Oppeln und Woischnik und häufiger bei Teschen zwischen Blogotitz und Konska, bei Mönchhof und Dzingelau. Juli—Oktober.

*† **2216. G. Aparíne L., Kleber, Klebkraut, Zungenpeitsche.** Stengel 0,60—1,25 hoch, kletternd; *B.* 6- und 8ständig, linealisch lanzettlich, *stachelspitzig, am Rande und an dem Kiele rückwärts-stachelig-rauh; Bl.stielchen nach dem Verblühen gerade*; Kr. weiß oder grünlich; Fr. hakenförmig-steifhaarig, selten kahl. ⊙ Äcker, Zäune, Gebüsche, Wälder, gemein. Juni—Oktober. Ändert mit zartem, niederliegendem Stengel und verkehrt-ei-lanzettförmigen B. (G. ténerum Schleicher) ab, ferner b) G. Vaillantii DC. Fr. steifhaarig, nur halb so groß als an der Hauptart; Stengel an den Gelenken meist kahl, und c) G. spúrium L. Fr. feinkörnig, kahl; sonst wie die Abart b.

* **2217. G. parisiense L., Pariser L.** Stengel 0,10—0,20 lang; *B.* meist zu 6, lineal-lanzettlich, *stachelspitzig, am Rande vorwärts-stachelig-rauh;* Kr. grünlichgelb, außen rötlich; Fr.stiel gerade; Fr. körnig-rauh oder steifhaarig. ⊙ Äcker, zerstreut, bisweilen verschleppt. Bei Trier, am Mittelrhein, bei Mainz, in Niederhessen, Thüringen, bei Halle a. S., Dessau, Aschersleben, Magdeburg, Wernigerode, Kalbe, Blankenburg, Walbeck bei Helmstedt. — **L. E. Bd. Brn.** Juni—August. Hiervon findet sich meist die Abart: ánglicum Huds. Fr. kahl, dicht-körnig-rauh.

b. Ausdauernd; Durchmesser der Kr. größer als der der reifen Fr.

*† **2218. G. uliginosum L., Moor-L.** H. 0,15—0,25; *B. zu 6—8,* lineal-lanzettlich, *spitz, stachelspitzig,* am Rande rückwärts-stachelig; Kr. weiß; Fr.stiele aufrecht; Fr. kahl, feinkörnig. ♃. Sumpfige, torfhaltige Wiesen, Gräben, nicht allgemein verbreitet. Juni—August.

*† **2219. G. palustre L., Sumpf-L.** Stengel zart, 0,15—0,30 lang; *B. meist 4ständig,* linealisch-länglich, *abgerundet-stumpf, ohne Stachelspitze, am Rande rückwärts-rauh;* Rispe ausgebreitet; Bl.stielchen nach dem Verblühen gerade; Kr. weiß; Staubbeutel rot; Fr. kahl und glatt. ♃ Sumpfige Wiesen, feuchte Gebüsche, Gräben, häufig. Mai—Juli. Ändert mit stärkerem, 0,60 bis 1,00 hohem Stengel, größeren B., weniger abstehenden Rispenästen und größeren, deutlich-runzeligen Fr. ab (G. elongatum Presl, als Art).

C. Trugdolden in endständigen Rispen; Bl. 2geschlechtig; Stengel ohne rückwärtsgekrümmte Stacheln; Bl.stiele nach der Bl. gerade; B. 3nervig.

*† **2220. G. boreale L., nordisches L.** *Stengel aufrecht, steif,* 4kantig, kahl oder weichhaarig, 0,30—0,50; *B.* derb, *4-ständig, lanzettlich, stumpf, ohne Stachelspitze,* oft weißberandet, mit kahlen Nerven; Rispe dicht; Kr. weiß; Fr. filzig-steifhaarig oder kahl. ♃ Wiesen, Waldblößen, stellenweise. Juli. August.

*† **2221. G. rotundifolium L., rundblättriges L.** *Stengel schlaff, 4kantig,* bis 0,30; *B.* weich, *4ständig, oval, kurzstachelspitzig*, B.rand und B.nerven mit zerstreuten, weißen Borsten; Rispe locker; Kr. weiß; Fr. hakig-borstig. ♃ Schattige Nadel- und Buchenwälder, stellenweise. Böhmen, Schlesien, Posen (Lissa), Schwiebus, Lausitz, Sachsen, Koswig und Stacklitz im Anhaltischen,

Belzig, Neuruppin, Unterharz, Thüringen, Franken, Hessen; im nördlichsten Gebiete nur bei Stettin und Fürstenberg, in Mecklenburg; angeblich auch in der Eifel; in Süddeutschland ziemlich verbreitet. Juli. August.

G. rubioídes L., mit länglichen oder länglich-lanzettlichen B. und kahlen oder flaumigen Fr., bei Prag im Stern, soll einmal auch am Oderufer bei Frankfurt gefunden sein.

D. Bl.stand rispig oder quirlig; B. 1nervig; sonst wie C.

a. Kronzipfel haarspitzig

I. B. oberseits grün, unterseits weißlich; Kr. gelb.

*†**2222. G. verum L., echtes L., Bettstroh.** Stengel rundlich mit 4 hervorragenden Linien, 0,15—0,60; *B.* 8—12ständig, *schmal-linealisch, stachelspitzig,* am Rande umgerollt, *unterseits kurzweichhaarig;* Bl. meist stark honigartig riechend; Kr. zitronengelb, *Kr.-zipfel stumpflich,* sehr kurz-bespitzt; *Fr. kahl und glatt.* ♃ Wiesen, Triften, Raine, Wegränder, meist gemein, in der Oberlausitz jedoch seltener. Ende Juni bis Oktober. Ändert ab: b) Wirtgéni F. Schultz (als Art). B. breiter, unterseits kahl; Bl. größer und meist geruchlos; Kr. goldgelb; Bl.zeit früher. Ende Mai bis Mitte Juni; wird beim Trocknen nicht oder nicht so leicht schwarz wie die Hauptart.

II. B. beiderseits grün; Kr. weiß oder gelblichweiß.

*†**2223. G. Mollúgo L., gemeines L.** Stengel 4kantig, 0,30 bis 1,00; *B.* meist 8ständig, *linealisch, lanzettlich oder verkehrt-eiförmig-lanzettlich,* stachelspitzig, am Rande meist vorwärts-stachelig-rauh; *Kr.-zipfel haarspitzig; Fr. kahl, etwas runzelig.* ♃ Wiesen, Raine, Wegränder, zwischen Gebüsch, gemein. Mai—August. Ändert ab: b) elatum Thuill. (als Art). Stengel schlaff, oft klimmend; B. länglich-lanzettlich, stumpf, glanzlos; Rispenäste abstehend; Fr.stiel kurz, wagerecht-abstehend; c) erectum Hudson (als Art). Stengel steif, aufrecht; B. länglich-linealisch oder linealisch, spitzlich, oft oberseits glänzend; Rispenäste aufrecht-abstehend; Fr.stiel lang, aufrecht.



2223. Galium Mollugo.
a Blüte, *b* Längsschn. durch dieselb.

III B. besonders unterseits blaugrün; Kr. weiß.

*†**2224. G. silváticum L., Wald-L.** H. 0,30—1,25; *Wurzelstock kurz, fast knollig-verdickt; Stengel mehrere, stielrund; B.* meist 8ständig, *länglich-lanzettlich, stumpf,* stachelspitzig, am Rande rauh; *Kr.zipfel kurzbespitzt; Fr. kahl, etwas runzelig.* ♃ Schattige Laubwälder. Im westlichen, mittleren und südlichen Teile des Gebietes meist häufig, im östlichen (mit Ausnahme

von Posen) sehr selten, z. B. in Schlesien bei Grünberg und Salzbrunn, in Westpreußen bei Flatow, Konitz; in Neuvorpommern und im größten Teile von Schleswig fehlend. Juni. Juli. Diese Pflanze wird von Unkundigen häufig mit Waldmeister (Asperula odorata) verwechselt.

† 2225. **G. Schultésii Vest (1821), begranntes L.** H. 0,30 bis 1,25; *Wurzelstock kriechend, ausläufertreibend; Stengel einzeln, 4kantig; B.* meist 8ständig, *lanzettlich, nach beiden Enden verschmälert, spitz* und stachelspitzig; Kr. größer als bei vor., *Zipfel lang- und feinzugespitzt; Fr. glatt.* ♃ Wälder. In Ost- und Westpreußen, Schlesien und Böhmen verbreitet, sonst sehr selten; in Posen in den Kreisen Ostrowo (Biniew, Sobotka), Adelnau (Romtschin), Krotoschin (Roschki) und bei Koschmin; in Thüringen auf Bergen an der oberen Saale (Heinrichstein bei Ebersdorf, Konrod bei Ziegenrück). — **Brn.** (am Tegern- und Schliersee). Juni—August. G. aristatum Auct. (nicht L.), G. polymorphum Knaf (1837).

b. Kronzipfel einfach-spitz, ohne Stachelspitze.

I. Fr.stiel aufrecht.

* † 2226. **G. saxátile L., Stein-, Fels-L.** H. 0,10—0,25; Stengel liegend; B. meist 6ständig, am Rande vorwärts-stachelig-rauh oder glatt, stachelspitzig, *untere verkehrt-eiförmig, obere verkehrt-eilanzettlich;* Kr. weiß; *Fr. dicht-körnig-rauh.* ♃ Feuchte, steinige Triften, Heiden, Torfmoore, zerstreut. Von der Rheinprovinz und Westfalen durch das nördliche Deutschland bis Schleswig, Pommern und Brandenburg, Harz, Thüringen, Erzgebirge, Lausitz, Schlesien. — **E.** (Vogesen). **Bd.** (Schwarzwald). **W.** u. **Brn.** Juli. August. Wird beim Trocknen leicht schwarz.

* † 2227. **G. silvestre Poll., Heide-L.** Der sehr dünne, schwache *Stengel* ist 0,10—0,30 lang, niederliegend und aufstrebend, *durch bloße Leisten 4kantig-gerippt,* nebst den B. meist kahl; *obere B.* meist 8ständig, *linealisch-lanzettlich, vorn breiter, zugespitzt,* stachelspitzig, *untere verkehrt-eiförmig-lanzettlich;* Kr. weiß; *Fr. mit wenigen schwachen Knötchen besetzt.* ♃ Trockene Wälder, stellenweise. In Westpreußen fehlend, in Ostpreußen, Posen, Neuvorpommern sehr selten; öfter nur eingeschleppt, so in Mecklenburg. Juni—Aug. Ändert ab: b) Boccónei All. (als Art). Stengel unterwärts *nebst den B. dicht-kurzhaarig;* c) sudéticum Tausch (als Art). *Dichtrasig, kahl;* Stengel nur 0,06—0,10 hoch; B. oft breiter; *Trugdolde wenig-blütig,* end- und achselständig; Kr. größer; so im Riesengebirge u. Gesenke. Bleibt beim Trocknen grün.

II. Fr.stiel bogig-abwärtsgekrümmt.

2228. **G. helvéticum Weig., Schweizer L.** Glanzlos; Stengel 0,05—0,15 lang, sehr ästig, kahl; *B.* 6—8ständig, *fast nervenlos, flach, etwas fleischig, grannenlos oder kurz-stachelspitzig,* untere *verkehrt-ei-spatelförmig,* obere lanzettlich; Bl.stand doldig; Kr. gelblichweiß; *Fr. glatt.* ♃ Nur an kiesigen Orten der bayrischen Alpen und mit der Isar bis München herabsteigend. Juli. Aug. Wird beim Trocknen gelblich. Hiermit ist das stets glänzende, mit steif-aufrechten Fr.stielen versehene G. baldense Sprengel nicht zu verwechseln.

Bastarde: G. Aparine × tricorne, G. boreale × elatum, G. boreale × verum, G. elatum × glaucum, G. elatum × silvaticum, G. Mollugo × verum (G. ochroleucum Wolff).

114. Fam. ADOXACEAE Fritsch, *Moschuskrautgewächse.*

614. Adoxa L., Moschus- oder Bisamkraut (VIII, 4).

*† **2229. A. Moschatellína L.** Pflanze nach Bisam duftend, nur 0,08—0,10 hoch; Wurzelstock weiß, abwechselnd mit fleischigen, schuppenartigen Niederb. und langgestielten, 3zähligen Laubb. be-



2229. Adoxa Moschatellina.
a Rückseite, *b* Vorderseite ein Endblüte; *c* Tragblatt u. Vorblätter ein. Seitenblüte *d*; *e* Staubbl.; *f* Griffel; *g* Frucht (Beere).



2230. Sambucus Ebulus.
a Blüte; *b* aufgeschlitzte, ausgebreit. Blumenkrone; *c* Stempel u. Kelch; *d* Früchte; *e* Frucht, querdurchschn.

setzt; Kr. grün; Bl.stiel mit 2 gegenständigen, 3teiligen, laubblattartigen Hüllb., an der Spitze ein fast würfelförmiges, meist 5blütiges Köpfchen tragend. ♃ Schattige Wälder, besonders in lockerer Erde, Erlengebüsch, stellenweise häufig. März. April.

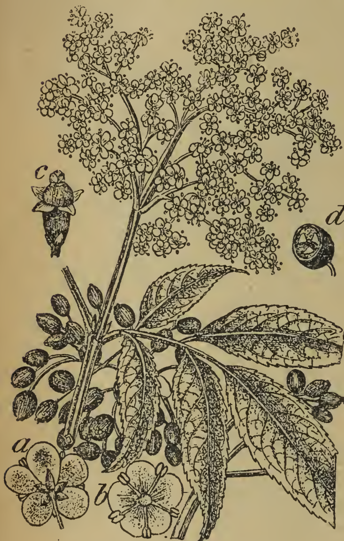
115. Fam. CAPRIFOLIACEAE Juss., *Geißblattgewächse.*

A. B. unpaarig-gefiedert; Staubbeutel nach außen aufspringend. 615. *Sambucus.*
B. B. fiederig-gelappt od. ganzrandig; Staubbeutel nach innen aufspringend.
  a. Bl. ± 2seitig; Stb. gleichzählig; Frkn. 2—3fächerig, in jedem Fache mehrere (allerdings nur teilweise reifende) Sa. . . . . 616. *Lonicera.*
  b. Bl. 2seitig; Stb. 2mächtig; Frkn. 3fächerig, ein Fach mit einer reifenden, die beiden anderen mit je mehreren verkümmernden Sa. 617. *Linnaea.*
  c. Bl. strahlig (nur die unfruchtbaren Randbl. 2seitig); Frkn. anfangs 3fächerig mit je 1 Sa.; Steinfr. mit 1 S. . . . . . . 618. *Viburnum.*

615. Sambúcus (Tourn.) L., Holunder (V, 3).

A. Ebulus Spach, ♃; Bl.stand schirmförmig, meist 3strahlig; Knospendeckung der Krb. klappig; Beeren schwarz.

* † **2230. S. Ébulus L., Zwerg-Holunder, Eppich, Attich.** Stengel krautartig, kleinwarzig, gefurcht, 0,60—1,25; B. gefiedert, mit 5—9 eiförmig-lanzettlichen Blättchen; *Nebenb. blattartig, lanzettlich, gesägt*; Kr. rötlichweiß; Staubbeutel rot; Fr. schwarz, selten grünlich oder weiß. ♃ Waldränder, Zäune, Hecken, Raine, stellenweise, bisweilen angepflanzt und verwildert. Juli. August.



2231. Sambucus nigra.
a Rückseite, *b* Vorderseite der Blüte; *c* Stempel und Kelch; *d* Frucht, querdurchschnitten.



2235. Lonicera Xylosteum.
a Blüten; *b* Teil der Kronlippe mit 3 Staubblättern; *c* Fruchtkelche, von Deckblättchen gestützt; *d* Früchte.

B. Eusambucus Spach. ♄; Bl.stand schirmförmig, 5strahlig; Knospendeckung der Krb. dachziegelig; Beeren schwarz.

* † **2231. S. nigra L., schwarzer H., Flieder.** H. 3,00—10,00; strauch- oder baumartig; Mark der Äste schneeweiß; B. gefiedert, mit 3—7 eiförmigen, gesägten, zugespitzten Blättchen; *Nebenb. warzenförmig;* Kr. weiß; Fr. schwarz, selten grün oder weißlich. ♄ Wälder, Hecken, Zäune u. häufig in Gärten. Juni. Juli. OFF. flores Sambuci.

C. Botryosambucus Spach. ♄; Rispe eiförmig; Knospendeckung der Krb. dachziegelig; Beeren rot.

* † **2232. S. racemósa L., Trauben- oder Berg-H.** H. 1,75—3,75; Mark der Äste gelb oder gelbbraun; Kr. gelblichweiß; Fr. scharlachrot; sonst w. v. ♄ Bergwälder, seltener in der Ebene (Schlesien, Ob.- u. Niederlaus., Magdeb. Gebiet, Posen, Westpr., stellenw. April. Mai.

616. Lonicéra L., Geißblatt, Heckenkirsche (V, 1).

A. Caprifolium DC. Stengel windend; Bl. kopfig-quirlig; K.saum bleibend; Fr. rot.

* † 2233. **L. Periclýmenum L., deutsches G., Jelängerjelieber.** *B. sämtlich getrennt*; Köpfchen gestielt; Kr. gelblichweiß. ♄ Waldränder, Zäune, stellenweise. In Oberschlesien, Posen u. Ostpreußen fehlend; in Westpreußen nur bei Danzig, aber vielleicht nicht einheimisch; außerdem in Gärten angepflanzt u.verwildert. Juni—Aug.

* † 2234. **L. Caprifolium L., Geißblatt.** *Obere B. zusammengewachsen, oberstes Paar durchwachsen;* das endständige Köpfchen sitzend; Kr. rot oder weiß. ♄ In Südeuropa u. vielleicht in Laubgebüschen bei Prag, Bilin und Leitmeritz und wahrscheinlich in Thüringen und im Kyffhäusergebirge einheimisch; sonst häufig in Gärten angepflanzt und daraus verwildert. Mai. Juni.

☐ B. Xylosteon DC. Stengel aufrecht; Bl. zu zweien; K.saum abfallend.

a. Frkn. nur am Grunde verwachsen.

* † 2235. **L. Xylósteum L., gemeine H.** H. 1,25—2,50; *B.* rundlich-elliptisch, spitz, *weichhaarig; Bl.standstiele zottig, etwa so lang als die Bl.*; *Kr.* behaart, *gelblich; Fr. scharlachrot.* ♄ Schattige Laub-, besonders Buchenwälder, Hecken, zerstreut. Mai. Juni.

† 2236. **L. nigra L., schwarze H., Hundebeere.** H. 0,60 bis 1,25; *B.* länglich-elliptisch, *zuletzt ganz kahl; Bl.standstiele kahl, mehrmals länger als die Bl.*; *Kr. purpurrot* oder *weißlich; Fr. schwarz;* sonst w. v. ♄ Gebirgswälder, selten. Sudeten, Lausitz, Erzgebirge (Karlsbad und Elbogen), Thüringer Wald; selten angepflanzt und verwildert. — **L.** und **E.** (vom Donon bis Ballon von Giromagny). **Bd.** (Schwarzwald). **W. Brn.** April. Mai.

2237. **L. tatárica L., tatarische H.** H. 1,75—2,50; *B. herzeiförmig,* stumpf, *kahl; Bl.standstiele kaum so lang als die Bl.* und wie die Kr. kahl; *Kr. hellrot;* Fr. gelb oder scharlachrot. ♄ Stammt aus Sibirien; in Anlagen angepflanzt und bisweilen verwildert. Mai.

b. Frkn. ganz oder fast bis zur Spitze verwachsen.

2238. **L. coerúlea L., blaue H.** H. 1,00—1,30; B. länglich-elliptisch, stumpf oder spitzlich; *Bl.standstiele viel kürzer als die Bl.;* Kr. weißgelb; *Frkn. in einen einzigen kugeligen verwachsen*; Fr. blauschwarz. ♄ Steinige Orte, feuchtes Gebüsch, Hecken, Moore. — **Brn.** (Hochebene und Alpen, verbreitet, im Bayrischen Walde am Arber). Mai.

2239, **L. alpígena L., Alpen-H.** H. 0,60—1,80; B. elliptisch, lang-zugespitzt; *Bl.standstiele mehrmals länger als die Bl.*; Kr. rot; *Frkn. fast bis an die Spitze zusammengewachsen*; Fr. rot. ♄ Laubwälder, Hecken und Steinbrüche hochgelegener Gegenden. — **Bd.** (am Bodensee, im Juragebiet und in der Baar). **W.** und **Brn.** (Hochebene und Alpen, verbreitet); aber nicht auf den Sudeten; sonst selten in Anlagen angepflanzt. Mai. Juni.

617. Linnaea Gronovius, Linnäe, Rande (XIV, 2).

† 2240. **L. boreális L.** Stämmchen fadenförmig, weit kriechend, 0,30—1,25 lang; B. gegenständig, rundlich-eiförmig, fast lederartig, kurzgestielt; Bl.stiel einzeln, länger als die B., 2-, selten 4blütig;

Kr. weiß, innen mit blutroten Streifen. ♄ In moosigen Nadelwäldern. Oldenburg, Lüneburg (Radbruch), Holstein, Lübeck, Mecklenburg, Pommern, West- und Ostpreußen, Posen, Brandenburg, Lausitz, am Brocken auf der nordöstlichen Seite unterhalb des Schneeloches; in Schlesien nur im Knieholze des Riesengebirges am Eingange der Kleinen Schneegrube, am Kleinen Teiche, in der Heide um Polgsen unweit Wohlau und bei Glogau im Stadtforst; in Hannover im Fahrenkamp und bei Lingen; früher auch in Westfalen und auf dem Meißner in Hessen; fehlt im südlichen Gebiete mit Ausnahme von **Brn.** (Rappenalpental bei Oberstdorf). Mai—Juli.

Symphoricarpus racemosus Mchx., Schneebeere, Zierstrauch aus Nordamerika, ist häufig in Anlagen angepflanzt, ebenso Diervilla florida (Bge.) Sieb. u. Zucc. (Weigelia rosea Lindl.) aus China.



2240. Linnaea borealis.
a Kelch u. Vorblätter; *b* ganze Blüte; *c* Krone, bei *d* aufgeschlitzt; *e* Frucht.



2242. Viburnum Opulus.
a Teil des Blütenstandes mit 1 Randblüte u. 2 fruchtbaren Blüten; *b* Rück- und *c* Vorderseite einer fruchtbaren Blüte; *d* Stempel; *e* Frucht, bei *f* querdurchschn.

618. Vibúrnum L., Schneeball (V, 3).

* **2241. V. Lantána L., Schlinge.** H. 1,25—2,50; *B. elliptisch, gezähnelt-gesägt,* unterseits runzelig-aderig und nebst den Ästchen von sternförmigem Flaume grauweiß-filzig, oberseits von sternförmigen, zerstreuten Härchen flaumig; alle Bl. gleich; Kr. weiß; Fr. eiförmig, etwas zusammengedrückt, grün, dann hochrot, endlich schwarz. ♄ Bergwälder, meist auf Kalk und Gips. Fehlt in ND, Sachsen und Schlesien; im mittleren Gebiete verbreitet, seltener im südwestlichen. Mai.

* † **2242. V. Opúlus L., gemeiner Sch., Kalinkebeerstrauch.**

H. 1.75—3,75; *B. 3-* oder *5lappig,* mit zugespitzten, gezähnten Lappen, unterseits grün, B.stiele kahl. oberwärts mit sitzenden, am Grunde mit gestielten Drüsen; Randbl. strahlend, geschlechtslos; Kr. weiß; Fr. länglich-rund, scharlachrot. ♄ Wälder, feuchte Gebüsche, Flußufer. Mai. Juni. Ändert ab: b) roseum L. Trugdolden kugelig, alle Bl. sehr groß und geschlechtslos; so in Gärten.

116. Fam. VALERIANACEAE DC., *Baldriangew.* (III, 1).

A. K. ein gezähnter, selten undeutlicher Rand, auf der Fr. unverändert; Fr. 3fächerig mit 1—2 leeren Fächern; B. meist ungeteilt . 619. *Valerianella.*
B. K. ein verdickter, eingerollter Rand, zur Fr.zeit einen Federkelch („Pappus") entwickelnd; B. oft unpaarig-fiederschnittig. . . . . . 620. *Valeriana.*

619. Valerianélla Pollich, Rapünzchen.

A. K.rand kurz, undeutlich-1- oder -3zähnig.

*† **2243. V. olitória (L.) Moench, gemeines R.** H. 0,10—0,20; Stengel gabelästig; B. länglich-spatelig; K.saum undeutlich-3zähnig;



2243. Valerianella olitoria.
a Blütenbüschel; *b* Blüte; *c* aufgeschlitzte Krone; *d* Stempel; *e* Frucht, bei *f* querdurchschn.; *g* Same.



2250. Valeriana officinalis.
a Teil des Blütenstandes; *b* Blütenknospen; *c* Blüte; *d* aufgeschlitzte Blumenkrone; *e* Stempel; *f* Frucht.

Kr. bläulichweiß, wie bei allen folgenden; *Fr. rundlich-eiförmig, zusammengedrückt, beiderseits ziemlich platt,* auf jeder Seite *2rippig.* ① u. ⊙ Felder, Hecken, Zäune, häufig; auch als Salat angebaut. April. Mai. Valeriana Locusta var. a. olitoria L., Fedia olitoria Vahl.

*† **2244. V. carinata Loisl., gekieltes R.** H. 0,08—0,15; K.-saum undeutlich-1zähnig; *Fr. länglich, fast 4seitig, auf der*

hinteren Fläche tief-rinnenförmig; sonst w. v. ① und ⊙ Äcker, Weinberge. Auf der Rheinfläche, gemein; sonst sehr zerstreut, öfters nur verschleppt und unbeständig. In Schlesien bei Breslau, am Kynast und am Kirchberge bei Friedland, in Westpreußen bei Thorn. April. Mai.

B. K.rand schief-abgestutzt, gezähnt, hinterer Zahn größer.

* **2245. V. eriocarpa Desv.,** borstiges R. H. 0,10—0,20; *Fr. eiförmig,* hinten gewölbt, schwach-3rippig, vorn ziemlich platt *mit ovalem* zwischen den erhabenen Rändern eingedrücktem *Mittelfelde; K.rand so breit als die Fr.* ① und ⊙ Äcker, Gemüsefelder, selten und oft unbeständig. Metz, Trier, Koblenz, Boppard, Ems, Rheinhessen, Pfalz. April. Mai.

* † **2246. V. dentata Poll.,** gezähntes R. H. bis 0,30; *Fr. eikegelförmig, mit länglichem Mittelfelde; K.rand halb so breit als die Fr.;* sonst w. v. ⊙ Äcker, meist häufig, aber in NWD sehr selten. Juni—August. V. Morisonii DC.

* † **2247. V. rimosa Bastard (1814),** rissiges R. H. 0,15—0,30; *Fr. aufgetrieben fast kugelig-eiförmig,* schwach 5rippig, vorn mit einer Furche durchzogen; *K.rand 1/3 so breit als die Fr.* ⊙ Äcker, zerstreut, bisweilen verschleppt. Juni. Juli. V. Auricula DC. (1815).

C. K.rand in 6 borstenförmige Zähne endigend.

2248. V. coronáta DC., gekröntes R. H. 0,15—0,30; Fr. eiförmig, zottig, vorn 1furchig; *K.rand breiter als die Fr.,* innen kahl oder rauhhaarig, *mit eiförmigen, begrannten, an der Spitze hakenförmigen Zähnen.* ⊙ Kommt, wiewohl sehr selten, vorübergehend auf Äckern vor. Mai—Juli. V. hamata Bastard.

2249. V. vesicária (L.) Moench, blasenfrüchtiges R. Fr. fast kreiselförmig, zottig; *K.rand kugelig-aufgeblasen, mit begrannten, geraden, wagerecht-einwärtsgerichteten Zähnen.* ⊙ Findet sich, obwohl äußerst selten, auf Äckern, mit fremder Saat eingeführt. Mai—Juli. Valeriana Locusta var b. vesicaria L.

620. Valeriána (Tourn.) L., Baldrian.

A. Bl. gleichförmig; alle B. fiederschnittig.

* † **2250. V. officinalis L.,** echter B. H. 0,30—1,50; *Wurzelstock mit kurzen, unterirdischen Ausläufern oder ohne Ausläufer;* Stengel gefurcht; *B. fiederschnittig, 5—11paarig,* Blättchen lanzettlich, gezähnt-gesägt oder ganzrandig; Kr. fleischrot, wie bei den folgenden mit Ausnahme von V. saxatilis. ♃ Wälder, bewaldete Bergabhänge, Wiesen, Ufer, häufig. Juni. Juli. OFF. radix Valerianae. Ändert ab: b) exaltata Mikan (als Art). Wurzelstock ohne Ausläufer, mehrere Stengel treibend; Blättchen, groß, breit.

* † **2251. V. excelsa Poir. (1808),** hoher B. H. 0,50—1,30; *Wurzelstock mit langen, oberirdischen Ausläufern;* Stengel gefurcht; *B. fiederschnittig, 3—5paarig,* Blättchen ei-lanzettlich bis länglich-lanzettlich, grobgesägt; Kr. größer und mit längerer Röhre als an vor. ♃ Feuchte Gebüsche und Wälder, Bachufer, waldige Talgründe, zerstreut. Juni. Juli. V. sambucifolia Mik. (1810).

V. Phu L., großer B. H, 1,00—2,20; *Wurzelstock ohne Ausläufer;* Stengel stielrund; *untere B. länglich-lanzettlich,*

in den B.stiel verschmälert, *ungeteilt oder eingeschnitten*, mittlere fiederteilig, *3—4paarig*. ♃ In Gärten und daraus nur sehr selten verwildert. Mai. Juni.

B. Bl. ungleichförmig, auf einem Stocke größer, auf dem anderen kleiner; wenigstens die untersten B. ungeteilt.

a. Mit Ausläufern.

*† **2252. V. dioica L.**, zweihäusiger B. H. 0,15—0,30; *Wurzelstock ausläufertreibend;* unterste *B.* rundlich-eiförmig oder elliptisch, *die der nichtblühenden Wurzelköpfe langgestielt, eiförmig, spitzlich, mittlere leierförmig-fiederschnittig,* obere meist 3paarig mit linealischen Zipfeln; Kr. der größeren Bl. meist weiß, die kleineren rosa. ♃ Sumpfige Wiesen, häufig. Mai. Juni.

† **2253. V. simplicifolia Kabath**, ganzblättriger B. H. 0,15 bis 0,30; *Wurzelstock ausläufertreibend*; Stengel und B.stiele breitgeflügelt; *B.* eiförmig, *die der nichtblühenden Wurzelköpfe langgestielt, am Grunde herzförmig, an der Spitze abgerundet, mittlere und obere Stengelb. ungeteilt, ganzrandig oder grobgezähnt, sehr selten fiederspaltig, oberste B. oft 3spaltig.* ♃ Wiesen, Waldsümpfe, auch in trockenen, grasigen Kiefernwäldern. In ganz Oberschlesien am rechten Oderufer sehr verbreitet, auch im Teschenschen nicht selten, ferner in Posen, Ost- und Westpreußen (Karthaus). Mai. V. polýgama Auct. (nicht Besser). Wahrscheinlich nur Abart von der vor.

b. Ohne Ausläufer.

I. Bl.stand ebensträußig.

1. Stengel mit einigen Laubblattpaaren, am Grunde nicht faserschopfig; Kr. fleischrot.

† **2254. V. trípteris L.**, dreizähliger B. H. 0,15—0,50; *Wurzelstock vielköpfig*; unterste *B.* rundlich, kurzgestielt, die der Laubsprosse herzförmig, langgestielt, *stengelständige 3zählig*; Ebenstrauß endständig, locker. ♃ Feuchte Stellen höherer Gebirge. In Schlesien nur im Gesenke, z. B. bei Karlsbrunn und Freiwaldau, am Hockschar, über dem Biberteiche, zwischen dem Altvater und Petersteine; in den Teschenschen Gebirgen häufig, z. B. an der Czantory unweit Ustron. — Häufig in den Hochvogesen, im oberen Schwarzwald, auf der Rauhen Alb und den bayrischen Alpen. Mai bis Juli. Ändert ab: b) intermédia Vahl (als Art). Stengelb. ungeteilt.

† **2255. V. montána L.**, Berg-B. H. 0,15—0,40; *Wurzelstock vielköpfig; B. sämtlich ungeteilt,* etwas gezähnt oder ganzrandig, die untersten rundlich, kürzer-gestielt, *die der nichtblühenden Wurzelköpfe eiförmig,* langgestielt, *die stängelständigen eiförmig, zugespitzt,* die obersten länglich-lanzettlich, sehr selten eingeschnitten oder sogar gedreit; *Ebenstrauß* endständig, *dichtgedrängt.* ♃ Bisher bloß bei Teschen zwischen dem großen Ostry und dem Kohiniec bei Tyrra; in W. bei Isny an Felsen der Adelegg und auf den bayrischen Alpen. Mai—August.

2. Stengel außer den Grundb. meist nur mit einem Laubblattpaar, am Grunde faserig-schopfig; Kr. weiß.

2256. V. saxátilis L., Stein-B. H. 0,08—0,25; Grundb. länglich-spatelig, langgestielt, ganzrandig oder entfernt-gezähnelt, Stengelb. lanzettlich-linealisch; *Ebenstrauß armblütig, zuletzt locker, fast*

traubig-rispig. ♃ Nur in **Brn.** an Felsen der Alpen, aber dort verbreitet. Juni. Juli.

II. Bl.stand kopfig; Stengel nur 0,03—0,6 hoch, rasig; Kr. blaßrot.

2257. V. supína L., Zwerg-B. Untere B. gestielt, spatelig, ganzrandig oder etwas gezähnelt, *gewimpert,* das obere Paar lanzettlich, sitzend. ♃ Nur in **Brn.** in den Alpen an Felsgipfeln und im Gerölle, selten (Biberkopf, Dreitorspitze, Karwendl, Hundstod, Göhl, Buchauerscharte am Steinernen Meer). Juli. August.

Centranthus ruber DC., rote Spornblume (mit 1 Stb. und gespornter Kr.röhre) findet sich, wiewohl selten, angepflanzt und verwildert, z. B. in Thüringen im Flußbette der Saale, ebenso in der Rheinprovinz u. a. O.

117. Fam. DIPSACACEAE DC., *Kardengewächse* (IV, 1).

A. Hülle steif-strahlenförmig, länger als die Deckb.; Deckb. („Spreub.") scharf-zugespitzt, starr, so lang oder länger als die Bl.; äußerer K. mit einem gezähnten, kurzen Saume endigend, innerer beckenförmig, vielzähnig. 621. *Dipsacus.*

B. Hülle weichblättrig; Deckb. („Spreub.") krautig oder durch Haare ersetzt.

a. „Spreub." fast so lang wie die Bl.; äußerer K. mit krautartigem, 4spaltigem Saume . . . . 622. *Succisa.*

b. „Spreub." sehr klein oder durch Haare ersetzt.

I. Spreub. durch rauhe Haare ersetzt; äußerer K. nicht gefurcht-4- oder mehrzähnig, innerer mit 8—16 pfriemlich-borstenförmigen Zähnen. 623. *Knautia.*

II. Spreub. sehr klein; äußerer K. 8furchig und 8rippig mit trockenhäutigem, glocken- oder radförmigem Saume, innerer schüsselförmig, meist mit 5 borstlichen Zähnen . . . . 624. *Scabiosa.*

621. Dípsacus (Tourn.) L., Karde.

A. Blätter gestielt; Blütenstandsachse kugelig.

*†**2258. D. pilosus L., behaarte K.** Stengel stachelig und steifhaarig, 0,60—1,25; *B. an der Spitze des B.stiels geöhrt; Köpfe vor dem Aufblühen nickend;* Hüllblättchen abwärtsgerichtet; *Deckblättchen* verkehrt-eiförmig, *biegsam,* borstig-gewimpert, *mit gerader Spitze,* so lang als die Bl.; Kr. weißlich. ⊙ Gebüsche, Zäune, feuchte Wälder, zerstreut. Im nordwestlichsten Gebiete und in Ostpreußen fehlend. Juli. August. Cephalaria pilosa Grenier.

B. Blätter sitzend; Blütenstandsachse walzig.

*†**2259. D. silvester Huds., wilde K.** Stengel stachelig, 1,00 bis 2,00; *B. länglich-lanzettlich,* gekerbt-gesägt, *am Rande kahl oder zerstreut-stachelig,* die mittleren breit-zusammengewachsen, *meist ungeteilt,* selten fiederspaltig; Hüllblättchen linealisch-pfriemlich, bogenförmig-aufstrebend; *Deckblättchen biegsam,* länglich-verkehrt-eiförmig, *mit gerader Spitze,* länger als die Bl.; Kr. blaßlila. ⊙ Unbebaute Stellen, Wiesen- und Waldränder, stellenweise. Juli. August. D. Fullonum var. a. L.

†**2260. D. laciniatus L., schlitzblättrige K.** H. 0,60—1,25; *B. borstig-gewimpert, die untersten lappig-gekerbt, die übrigen fiederspaltig;* Hüllblättchen lanzettlich-pfriemlich, weit abstehend; Kr. zuerst rötlichweiß, dann weiß; sonst w. v. ⊙ Feuchte Triften, Gräben, sehr zerstreut. Nordböhmen, Gr. Salze u. zwischen Wolmirstedt und Samswegen bei Magdeburg, Frankfurt a. M., im Riede

bei Darmstadt und in Rheinhessen; in Schlesien bei Breslau, Ohlau, Brieg, Oppeln, Kl.-Gorzitz bei Oderberg und Teschen; in Westpreußen in der Weichselniederung im Kr. Kulm, bei Marienwerder häufig und zahlreich zwischen Groß-Falkenau und Klein-Grünhof bei Mewe, bei Dirschau. — **E.** (Rheinebene von Basel bis Straßburg). **Bd.** (z. B. bei Freiburg, am Kaiserstuhl, Schwetzingen). **Brn.** (Pfalz: Oggersheim, Altripp). Juli. Aug.

† **2261. D. Fullónum Mill., Weber-K.** H. 1,25—2,00; Hüllblättchen wagerecht-abstehend, an der Spitze etwas abwärtsgebogen; *Deckblättchen steif,* länglich, *mit zurückgekrümmter Spitze,* so lang als die Bl.; Kr. lila; sonst wie D. silv. ⨀ u. ♃ Wird für die Tuchfabriken gebaut. Juli. Aug. D. Fullonum L. z. T.



2259. Dipsacus silvester.
a Blütenkopf, längsdurchschn.; *b* Deckblatt vom Blütenkopf; *c* ein Blütchen, bei *d* aufgeschlitzt; *e* Frucht mit aufgeschlitztem Außenkelch; *f* Frucht.



2262. Succisa pratensis.
a Blütenstandsachse mit Deckblättchen; *b* Blüte, bei *c* längsdurchschnitten; *d* Frucht, bei *e* vom aufgeschlitzten Außenkelch entblößt.

622. Succísa M. und K., Abbiß.

* † **2262. S. pratensis Moench, Teufels-A.** H. 0,30—1,00; *Wurzelstock abgebissen;* Stengel steifhaarig; untere B. eiförmiglänglich, in den B.stiel verschmälert, mittlere länglich-lanzettlich; *Bl.köpfchen halbkugelig, später kugelig;* äußerer K. rauhhaarig, mit 4spaltigem Saume und *eiförmigen, spitzen, stachelspitzigen Zipfeln,* innerer K. in 5 Borsten endigend; Kr. meist dunkelblau. ♃ Feuchte Wiesen, zwischen Gebüsch, häufig. Juli—September. S. praemorsa Ascherson, Scabiosa Succisa L. Ändert vielfach ab. OBS. radix morsus diaboli.

†**2263. S. inflexa (Kluk) Jundzill,** eingebogener A. H. 0,30 bis 1,00; *Wurzelstock kriechend*; B. spatelig od. lanzettlich; *Fr.-köpfchen eiförmig-länglich*; äußerer K. kahl, mit 4lappigem Saume und *kurzen, stumpfen Lappen*, innerer K. oft ohne Borsten; Kr. hellblau bis weißlich. ♃ Feuchte Wiesen, sumpfige Orte. Bisher nur in Schlesien um Pfaffendorf bei Liegnitz. August. Septemb. S. australis Rchb., Scabiosa inflexa Kluk (1788), Sc. australis Wulfen (1805).

623. Knaútia L., Knautie, Skabiose, Witwenblume.

*†**2264.** **K. arvensis** (L.) Coult., Acker-K. H. 0,30—0,60; *Stengel von sehr kurzen Haaren etwas grau und von längeren steifhaarig*; *B. graugrün*, untere meist ungeteilt, *mittlere*



2264. Knautia arvensis.
a Randblüte; *b* innere Blüte; *c* Frucht, bei *d* längsdurchschnitten.



2266. Scabiosa Columbaria.
a Rücks. des Blütenkopfes; *b* Blütenstandsachse mit Deckblättch.; *c* Randblüte; *d* innere Blüte; *e* Frucht, *f* deren Außenkelch; *g* Same; *h h* Deckblättch.

fiederspaltig mit lanzettlichen Zipfeln und größerem Endzipfel; Randbl. strahlend; Kr. pfirsichblütig, fleischrot od. weiß. ♃ Trockene Wiesen, Waldränder, Ackerraine, häufig. Mai—Aug. Scabiosa arvensis L. Randkr. seltener nicht strahlend (Scabiosa campestris Besser, als Art). Ändert ab: b) integrifolia G. Meyer. B. sämtlich fast ganzrandig oder nur schwach-geschweift-gezähnt.

*†**2265. K. silvática (L.) Duby,** Wald-K. H. 0,30—1,25; *Stengel ziemlich kahl, am Grunde von zwiebeligen Haaren steifhaarig, oberwärts von sehr kurzen, drüsenlosen Haaren weichhaarig und von längeren steifhaarig; B. heller-grün, ellip-*

tisch-lanzettlich oder breit-eiförmig, gekerbt, ungeteilt oder am Grunde eingeschnitten; Kr. bläulich-rot. ♃ Gebirgswälder. Selten, z. B. bei Erfurt auf und bei der Birkhahnswiese im Rockhäuser Walde, in der Sächsischen Schweiz bei Schandau; in Schlesien bei Odrau und Grätz; in Böhmen häufiger (bei Karlsbad am Ploben und Stadtgut, bei Elbogen u. a. O.); bei Siegen, Gummersbach, Malmedy (im Warchetal), Trier. — **E.** (in den Vogesenwäldern stellenweise verbreitet). **Bd. W. Brn.** (stellenweise). Juli bis Septbr. Scabiosa silv. L.

624. Scabiosa L., Skabiose, Grindkraut.

*†**2266. S. Columbária L.,** Tauben-Sk. Stengel kahl, 0,30 bis 0,60; *B.* meist feinbehaart und glanzlos, an den nichtblühenden Wurzelköpfen länglich, *stumpf, gekerbt,* ungeteilt oder leierförmig, unterste stengelständige leierförmig, *übrige bis zur Mittelrippe fiederteilig*; Fruchtköpfchen meist kugelig; *Borsten des inneren K.* schmal-pfriemlich, nervenlos, *3—4mal länger als der Saum des äußeren, braun-schwarz*; Kr. blau oder bläulichrot; Fr. achtfurchig. ⨀ u. ♃ Trockene Anhöhen, Wiesenränder zerstreut. Juni bis Herbst. Ändert ab: b) ochroleuca L. (als Art). Kr. gelblichweiß und Fr.köpfchen meist eiförmig; so im mittleren und südlichen Gebiete, nördlich bis Tangermünde und nach Posen und Preußen gehend; c) lúcida Villars (als Art, S. nórica Vest). B. etwas glänzend; K.borsten breiter, mit einem hervortretenden Nerven; Kr. purpurn, selten weiß; so selten im Riesengebirge im Riesengrunde und unterhalb des Teufelsgärtchens am Bibernellfleck, im Mährischen Gesenke am Petersteine, Köpernik und im Kessel. — **Brn.** (Alpen).

†**2267. S. canescens W. u. K. (1802),** hellgraue Sk. Stengel feinbehaart, bis 0,50; B. der nichtblühenden Wurzelköpfe und *die untersten Stengelb. länglich oder lanzettlich, ungeteilt, spitz, ganzrandig, die übrigen fiederspaltig*; *Borsten des inneren K. etwa doppelt so lang als der kleingekerbte Saum des äußeren K., weißgelb;* Kr. blau, rötlich oder weiß, sehr selten gelb, wohlriechend; Fr. 8furchig. ♃ Trockene Anhöhen, Wegränder, Heidewälder, stellenweise. Fehlt im größten Teile des westlichen Gebietes und in Ostpreußen; am Mittelrhein nur von Mainz bis Bingen. — **E.** (besonders im Haardt- und Kastelwalde). **Bd.** (Isteiner Klotz, Kaiserstuhl, Wertheim). **Brn.** (Hochebene, Franken, Pfalz). Juli—November. S. suavéolens Desf. (1804).

118. Fam. CUCURBITACEAE Juss., *Kürbisgew.* (XXI, 9).

A. Stb. 3brüderig, nämlich 2mal 2 Stf. verwachsen, die 3 Adelphien untereinander frei.
  a. ♂ Bl. in Trauben; Kr. trichterig; Beere erbsengroß, kugelig, 3—6samig; S mit stumpfem Rande . . . . 625. *Bryonia.*
  b. ♂ Bl. in Büscheln oder einzeln; Kr. rad- bis glockenförmig; Beere walzlich, groß, vielsamig; S. mit scharfem Rande . . . . . 626. *Cucumis.*
B. Stb. nur am Grunde 3brüderig, Stf. oberwärts und Staubbeutel sämtlich verwachsen; ♂ Bl. in Büscheln oder einzeln; Kr. glockig; Beere verschiedengestaltet, vielsamig; S. mit wulstigem Rande . 627. *Cucurbita.*
C. Stb. völlig 1brüderig und auch in den Staubbeuteln verwachsen; ♂ Bl. traubig; Kr. rad- bis glockenförmig; Beere eilänglich, oft stachelig 628. *Sicyos.*



2268. Bryonia alba.
a Kelch zu *b*, der männlichen Blüte; *c d* Staubblätter; *e* weibliche Blüten; *f* Griffel und Narben; *g* Beere.

625. Bryónia L., Zaunrübe, Entwin.

† 2268. **B. alba L., schwarzbeerige Z.** Stengel bis 3,00, kletternd; B. herzförmig, 5lappig, gezähnt, schwielig-rauh; Bl. traubig-ebensträußig, einhäusig; *K. der weiblichen Bl. so lang als die* gelblich-weiße *Kr.*; *N. kahl*; Beeren schwarz. ♃ Zäune, Hecken, Gebüsche, zerstreut. In der Rheinprovinz und in Westfalen ganz fehlend; im südlich. Gebiete nur in **Brn.** Juni. Juli. OBS. radix Bryoniae. *Giftig.*

* 2269. **B. dioica Jacquin, rotbeerige Z.** H. 2,20—3,00; Bl. zweihäusig; *K. der weiblichen Bl. halb so lang als die Kr.*; *N. rauhhaarig;* Beeren kirschrot; sonst wie vorige. ♃ Wie vorige, aber meist weit seltener; dagegen an anderen Orten häufiger als vorige, z. B. bei Kiel, in der Rheingegend, in Westfalen, in Niederhessen, also überhaupt in West- und Süddeutschland häufig; im östlichen Gebiete ganz fehlend. Juni. Juli. *Giftig.*

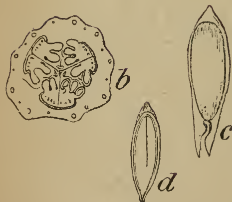
626. Cúcumis L., Gurke.



* † 2270. **C. sativus L.** Stengel steifhaarig, kletternd; B. herzförmig, spitz-5eckig, lappig; Wickelranken einfach; Kr. gelb; Fr. länglich, höckerig. ⊙ Aus Asien stammend, bei uns häufig gebaut. Mai—August.

C. Melo L., Melone (B. mit fünf abgerundeten Lappen, Fr. rundlich) wird nur in Mistbeeten und Treibhäusern gezogen.

627. Cucúrbita L., Kürbis.



2270. Cucumis sativus.
a Staubblätter der männl. Blüte; *b* Fruchtknoten, querdurchschnitt.; *c* Same, bei *d* längsdurchschnitten.

* † 2271. **C. Pepo L.** Stengel steifhaarig, kletternd; B. herzförmig, 5lappig, rauh; Wickelranken ästig; Kr. groß, gelb; Fr. rundlich oder länglich, glatt. ⊙ Kulturpflanze aus Amerika. Juni—August.

C. Melopepo L., Türkenbund, C. maxima Duchesne, Riesenkürbis u. a. werden nicht selten in Gärten gezogen.

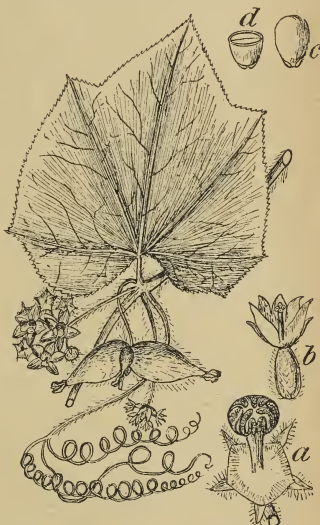
628. Sícyos L., Haargurke, Stichling.

† 2272. **S. angulata L.** H. 3,00—6,25; Stengel kletternd, ästig, mit Wickelranken;

B. gestielt, herzförm., 3–5eckig, gezähnt, rauh; Bl. klein, in achselständigen Träubchen; Kr. schmutzig-weiß, grün-geadert; Fr. klein, eiförmig, borstig u. weißhaarig. ⨀ Stammt aus Kanada u. Pennsylvanien, wird jetzt hin u. wieder z. Bekleidung von Mauern, Hecken u. dgl. angepflanzt u. verwildert bisweilen, z. B. bei Berlin, Frankfurt a. O., Breslau. Juli—Sept.



2271. Cucurbita Pepo.
a weibl. Blüte, längsdurchschnitten, *b* Staubblätter u. Achse der männl. Blüte.



2272. Sicyos angulata.
a männl. Blüte ohne die Kronb.; *b* weibliche Blüte; *c* Same, bei *d* querdurchsch.

119. Familie. CAMPANULACEAE (Juss.) Duby, *Glockenblumengewächse* (V, 1).

A. Bl. strahlig; Knospendeckung der Krone klappig.
  a. Porenkapsel.
    I. Discus flach oder fehlend.
      1. Krb. hochhinauf verwachsen.
        † Kr. glockenförmig; Kapsel kreiselförmig . . . . 629. *Campanula.*
        † † Kr. radförmig; Kapsel walzlich . . . . 630. *Specularia.*
      2. Krb. schmal, von unten nach oben sich ablösend, zuletzt ganz frei oder nur an der Spitze zusammenhängend . . . . 631. *Phyteuma.*
    II. Discus tassen- oder röhrenförmig, den Grund des Gr. umhüllend; sonst wie 629 . . . . 632. *Adenophora.*
  b. Fachspaltige Kapsel.
    I. Bl.stand locker; Kr. glockig; Staubbeutel frei . . . 633. *Wahlenbergia.*
    II. Bl. in Köpfchen mit Hüllk.; Krb. frei, ähnlich 631; Staubbeutel am Grunde verwachsen . . . . 634. *Jasione.*
B. Bl. 2seitig; Kronröhre hinten bis zum Grunde aufgeschlitzt; Staubbeutel in eine Röhre verwachsen; fachspaltige Kapsel. . . . 635. *Lobelia.*

629. Campánula (Tourn.) L., Glockenblume.

A. Rapunculus. Kapsel aufrecht, in der Mitte oder oben unter dem K. aufspringend; Bl. gestielt; K.buchten ohne Anhängsel; Kr. blau.

* † **2273. C. pátula L., Wiesen-G.** H. 0,30—0,60; Wurzel dünn,

ästig, holzig; *B.* gekerbt, *untere länglich-verkehrt-eiförmig,* in den B.stiel verschmälert, obere linealisch-lanzettlich, sitzend; *Rispe mit abstehenden, fast ebensträußigen Ästen; K.zipfel pfriemlich;* Kr. trichterförmig-glockig, violett oder blau. ⊙ Wiesen, Gebüsche, Waldränder. Meist häufig, doch auf dem linken Rheinufer und im Elsaß sehr selten. Mai—September.



2273. Campanula patula.
a Blüte, deren Kelch u. Krone einseitig entfernt wurde; *b* Kelch, Staubblätt. u. Stempel; *c* Kapsel, bei *d* ihr Querschn.

* † **2274. C. persicifolia L.**, pfirsichblättrige G. H. 0,70—1,00; *B.* entfernt-kleingesägt, *untere länglich-keilförmig, in den B.stiel verschmälert, obere lanzettlich bis linealisch,* sitzend; *Traube armblütig; K.zipfel lanzettlich;* Kr. groß, halbkugelig-glockig, blau oder selten weiß. ♃ Wälder, grasige Hügel, meist häufig. Juni—September.

Campanula carpáthica Jacq., mit herz-eiförmigen, kerbig-gesägten B., in Ungarn einheimisch, wird häufig als Zierpflanze in Gärten gezogen und verwildert bisweilen.

* † **2275. C. Rapúnculus L.**, Rapunzel - G. H. 0,30 — 1,00; Wurzel dick, fleischig; *Rispe lang, fast traubig, untere Ästchen am Grunde geteilt;* Kr. trichterförmig-glockig, blau; sonst wie vor. ⊙ Grasplätze, Raine, Hügel. Zerstreut, bisweilen verwildert; im größten Teile Westfalens und in der Rheinprovinz gemein. Mai—August.

B. Medium. Kapsel überhängend, am Grunde aufspringend.

a. K.buchten ohne Anhängsel.

I. Bl. gestielt; Kr. blau.

1. K.zipfel schmal-linealisch oder pfriemlich.

* † **2276. C. rotundifolia L.**, rundblättrige G. H. 0,15—0,30; *B. der nichtblühenden Wurzelköpfe langgestielt, rundlich-nierenförmig oder herz-eiförmig,* Stengelb. lanzettlich oder linealisch; *Stengel rispig-vielblütig; Bl.knospen fast aufrecht,* später überhängend oder aufrecht-abstehend. ♃ Grasplätze, Raine, Felsen, gemein. Juni—Herbst. Ändert mit etwa 0,05 m langen und 0,006 bis 0,008 m breiten unteren Stengelb. (C. Baumgarteni Becker, als Art) ab und außerdem: b) Decloetiana Ant. Ortmann (als Art). Mit niederliegendem, weichhaarigem, einblütigem, 0,13—0,15 m langem Stengel, nierenförmigen grundständigen und eiförmig-lanzettlichen stengelständigen, sämtlich gezähnelten B. und lanzettlichen Kb., welche fast so lang sind als die violette Kr.; in Böhmen auf Bergwiesen um Joachimsthal und Elbogen.

† **2277. C. Scheuchzéri Villars, Scheuchzers G.** H. 0,08 bis 0,25; mit 1—5 größeren, tiefglockigen, *in der Knospe nickenden oder herabgeschlagenen Bl.*, niedrigem, 1- oder traubig-2—6blütigem Stengel und lineal-lanzettlichen, gekerbten unteren Stengelb. ♃ Auf dem Riesengebirge und Mährischen Gesenke, im Böhmerwalde, in den bayrischen Alpen und auf dem Schwarzwalde.

2278. C. pusilla Haenke, kleine G. H. 0,08—0,15; dichtrasig; *B. der nichtblühenden Wurzelköpfe gestielt, ei-, herz- oder nierenförmig, gesägt,* untere Stengelb elliptisch, kürzer-gestielt, obere linealisch, sitzend; *Stengel 3—6blütig, halbkugelig-glockig.* ♃ Felsige, kiesige Orte (nicht im Riesengebirge). — **Bd.** (oberes Donautal, Feldberg u. a. O.), **W.** (Tuttlingen, Bronnen, Wangen) und **Brn.** (Alpen und mit den Flüssen bis Ulm, Augsburg, Landshut herabkommend). Juni—August. C. caespitosa Villars (nicht Scopoli).

* **2279. C. rhomboidális L., rautenblättrige G.** H. 0,20 bis 0,50; zerstreut-behaart; Grundb. rundlich-rhombisch, zur Blütezeit meist fehlend, Stengelb. zahlreich, rhombisch-eiförmig bis ei-lanzettlich, *spitz-gezähnt*; *Bl. langgestielt, in lockerer, ziemlich armblütiger, einseitswendiger Traube*; *Kr. trichterig-glockig.* ♃ Bisher nur bei Merzig in der Rheinprovinz und in **Bd.** (bei Meßkirch im Donautal und Reutebacher Höfe bei Freiburg i. Br.). Juni.

2. K.zipfel lanzettlich.

† **2280. C. bononiensis L., Bologneser G.** H. 0,30—0,60; *Stengel aufrecht, stielrund, weichhaarig; B.* kerbig-gesägt, *unterseits graufilzig, untere herzförmig,* langgestielt, obere eiförmig, zugespitzt, sitzend; *Traube allseitswendig*; Kr. 0,012 lang. ♃ Trockene Wiesen, sonnige Abhänge, Weinberge, Kirchhöfe, sehr zerstreut. Im nördlichen Böhmen häufig; in Schlesien nur bei Grünberg, Guhrau und an den Gipsgruben bei Dirschel und Katscher; im Freistaat Sachsen zu Lommatzsch und Riesa; in Thüringen bei Gotha, Wandersleben, Sondershausen, Frankenhausen, Steinklippe bei Wendelstein a. Unstr., Röglitzer Weinberge und Gersdorfer wüste Feldmark bei Halle, südöstlicher Rand des Harzes, Westerberg bei Aschersleben; Prov. Brandenburg, Mecklenburg, Stettin; bei Posen vor der Wolfsmühle, an der Loncz-Mühle, Niederstrehlitz b. Bromberg, bei Schrimm und Hohensalza; in Ostpreußen in den Kreisen Insterburg, namentlich an den hohen Angerappufern sowie in der Rominter Heide im Kr. Stallupönen, am Weyro-See bei Milken, Kr. Lötzen, bei Sensburg und am Nieder-See bei Rudczanny, Kr. Johannisburg. Juli. August. Andert nur selten mit kahlen B. ab.

* † **2281. C. rapunculoídes L., kriechende G.** H. 0,30—0,60; kurzhaarig, Wurzel kriechend, mit unterirdischen, vielfach knollig-verdickten Ausläufern; *Stengel stumpfkantig*; Grundb. herzförmig, *Stengelb.* lanzettlich, *kerbig-gesägt; Bl. kurzgestielt, in langer, reichblütiger, einseitswendiger Traube; K.zipfel lanzettlich oder eiförmig;* Kr. bis 0,025. ♃ Äcker, Zäune, Hecken, meist häufig. Juli—September.

* † **2282. C. Trachélium L., Nessel-G.** H. 0,50—1,00; Wurzel ohne Ausläufer; *Stengel scharfkantig, kurz-steifhaarig*; *B. grob-doppelt-gesägt, steifhaarig, untere* langgestielt, *herz-eiförmig,*

obere länglich, sitzend; Bl.stiele blattwinkelständig, 1—3blütig, ein Traube bildend; K.zipfel ei-lanzettlich; Kr. 0,035—0,050. ♃ Wälder Gebüsche, häufig. Juli—September. Ändert mit steifhaarigem K ab (C. urticifolia Schmidt).

*†2283. **C. latifolia L., breitblättrige G.** H. 0,60—1,25; Wurze ohne Ausläufer; *Stengel stielrund oder stumpfkantig, kahl alle B. eiförmig-länglich, lang-zugespitzt, grob-doppelt-gesägt weichhaarig,* kurzgestielt; sonst w. v. ♃ Wälder, feuchte Haine Schluchten im Hochgebirge, sehr zerstreut. Schlesien, Böhmen Lausitz, Erzgebirge, Quedlinburg am Harz, Hamburg, Ostholstein Schleswig, Lübeck, Mecklenburg, Prenzlau, Bärwalde, Arnswalde Pommern, West- und Ostpreußen, Posen, Geba bei Meiningen, in Westfalen bei Winterberg, Siegen, Brilon, in der Rheinprovinz (Hohe Acht in der Eifel, Westerburg, Daaden im Westerwald). — **E.** (Hochvogesen). **Bd.** (Feldberg). **W.** (zwischen Donnstetten und Wiesensteig, Buchenwälder über Ebingen). **Brn.** (Alpen, Hochebene, Rhön) Juni. Juli.

II. Bl. sitzend, in Ähren oder Köpfchen.

1. Kr. blaßgelb; Ähre dicht, endständig.

2284. **C. thyrsoídea L., straußblütige G.** H. 0,15—0,30 *Stengel dichtbeblättert, nebst den linealisch-länglichen B. steifhaarig;* K.zipfel ei-lanzettförmig. ⊙ Nur in **Brn.** auf steinigen Alpenwiesen und an felsigen Abhängen zerstreut. Juli. August.

2. Kr. blau, selten weiß; Köpfchen end- und seitenständig.

*†2285. **C. Cervicária L., borstige G.** H. 0,60—1,00; *steifhaarig; B.* feingekerbt, *untere lanzettlich, in den B.stiel verschmälert,* obere lanzettlich-linealisch, stengelumfassend; *K.zipfel stumpf;* Kr. hellblau. ♃, ob auch ⊙? Bergwälder, zwischen Gebüsch, stellenweise. Juli. August.

*†2286. **C. glomerata L., geknäuelte G.** H. 0,25—0,50; *grauweichhaarig,* selten kahl; *untere B. eiförmig oder ei-lanzettförmig, am Grunde abgerundet oder herzförmig; K.zipfel langzugespitzt;* Kr. violett; sonst wie vor. ♃ Trockene Bergabhänge, Grasplätze, gern auf Kalk, zerstreut. Juli. August. Ändert ab: b) salviifolia Wallroth (C. farinosa Andrzj., als Art). Stengel und B. unterseits graufilzig; c) aggregata Willd. (als Art). Grasgrün; Stiele der Stengelb. breiter, geflügelt; Bl. größer; d) speciosa Hornemann (als Art). Grasgrün und kurzsteifhaarig; B. sämtlich ei-herzförmig; Bl. groß, ansehnlich; diese Abart bisweilen auch gebaut und verwildert.

b, K.buchten mit herabgeschlagenen Anhängseln; Kr. blau oder violett.

*†2287. **C. barbata L., bärtige G.** H. bis 0,40; *rauhhaarig;* B. länglich, fast ganzrandig; Bl. gestielt, traubig, nickend; *K.zipfel ei-lanzettförmig, Anhängsel so lang als die K.röhre; Kr. dreimal so lang als der K., an der Spitze dichtbärtig.* ♃ Gebirgswiesen. Nur in den östlichen Hochsudeten: Gipfel des Glatzer Schneeberges; im Mährischen Gesenke häufig, z. B. Hockschar, Altvater, Peterstein, Brünnelheide, Kessel und fast bis Waldenburg herabsteigend. — **W.** und **Brn.** (von den Algäuer Alpen bis zur Adelegg bei Isny). Juli. August.

2288. **C. alpína Jacquin, Alpen-G.** H. 0,08—0,15; *wollig-*

zottig; B. linealisch oder linealisch-länglich, fast ganzrandig; Bl. langgestielt, fast traubig, nickend; *K.zipfel lanzettlich-pfriemlich; Anhängsel sehr kurz; Kr.* nur wenig länger als der K., *an der Spitze spärlich-behaart.* ♃ Nur in **Brn.** auf Alpenwiesen, Wendelstein, um Berchtesgaden ziemlich verbreitet. Juli. August.

† **2289. C. sibírica L., sibirische G.** H. bis 0,50; *kurzhaarig;* B. lanzettlich, wellig-gekerbt; Bl. gestielt, rispig, nickend; *K.zipfel lanzettlich-pfriemlich, Anhängsel so lang als die K.zipfel; Kr. an der Spitze kahl.* ⊙ Trockene, oft kalkige Hügel im östlichen Gebiete. In Schlesien nicht mehr am Moritzberge, aber um Großstein bei Oppeln; Abhänge des Odertales von Frankfurt bis Pommern, bei Straußberg, Buckow, Gerswalde, Prenzlau, Landsberg, Berlinchen, Pyritz, Stargard; in Posen z. B. bei Meseritz, Radojewo, Labischin, Bromberg; in Westpreußen fast nur im Weichselgebiete. Juni.

Bastard: C. glomerata × Trachelium.

630. Speculária (Heist.) A. DC. Frauenspiegel.

* **2290. Sp. Spéculum (L.) A. DC., echter F.** H. 0,15—0,30; Stengel ästig, Äste spreizend, untere verlängert; untere B. verkehrt-eiförmig, obere länglich, halbstengelumfassend; Bl. einzeln; *K.-zipfel linealisch, so lang oder etwas länger als der Frkn. und die* violette, seltener weiße *Kr.* ⊙ Unter der Saat in Mittel- und Süddeutschland zerstreut und oft unbeständig; sehr selten im nördlichen Gebiete, hier meist nur eingeschleppt. Juli—Herbst. Campunala Spec. L.



2290. Specularia Speculum.
a Staubblatt; *b* Griffel u. Narbe

* **2291. Sp. hýbrida (L.) A. DC., unechter F.** H. 0,08—0,15; Stengel zuweilen einfach; *K.zipfel lanzettlich, viel länger als die* kleine purpurrote *Kr., halb so lang als der Frkn.;* sonst wie vor. ⊙ Unter der Saat, zerstreut. Rheinprovinz, Mainz, Frankfurt a. M.; in Westfalen, z. B. bei Schlangen und Paderborn häufig, bei Lippspringe, Marsberg, Bielefeld u. a. O.; südliches Hannover, Niederhessen, in Thüringen bei Meiningen, Themar, Arnstadt, Ohrdruf; auf dem Unterreichsfeld häufig, z. B. bei Gerode, Wehnde; ebenso im südlichen Gebiete. Juni. Juli. Campanula hybr. L.

631. Phyteuma L., Teufelskralle, Triftwurz.

A. Köpfchen kugelig.

* † **2292. Ph. orbiculare L., kugelige T.** H. 0,15—0,50; B. gekerbt-gesägt, unterste langgestielt, herz-eiförmig oder ei-lanzett-

förmig, obere linealisch; *Hüllb. ei-lanzettförmig, etwas gesägt*; Kr. dunkelblau, selten weiß; N. 3. ♃ Wiesen, Waldtriften, Kalkberge. Zerstreut in Süd- u. Mitteldeutschl., auch noch bei Neuhaldensleben, Treuenbrietzen, Dessau, Obersitzko (Kr. Samter). Mai. Juni.

2293. **Ph. hemisphaericum L., halbkugelige T.** H. 0,05—0,10; *B. sämtlich linealisch, meist ganzrandig*; *Hüllb. eiförmig, zugespitzt, ganzrandig, gewimpert,* halb so lang als das Köpfchen; Kr. blau, selten weiß. ♃ Nur in **Brn.** auf Alpenwiesen (Fellhorn, Rappenalp, Kramer, Frauenalp am Wetterstein, Untersberg). Juli. August.



2296. Phyteuma spicatum.
a Staubblätter, Griffel u. Blumenkr. zur Zeit d. Bestäubung, *c d* nach derselben; *b* Staubblatt; *e* Kapsel, querdurchschn.



2298. Adenophora liliifolia.
a Blüte; *b* Staubb. u. Stempel zur Zeit d. Bestäubung. bei *c* nach derselb.; *d* unreife Fr. (Kaps.), bei *e* querdurchschn.

B. Köpfchen eiförmig oder länglich, nach dem Verblühen walzlich-verlängert.
a. Grundb. linealisch-lanzettlich oder herz- oder eiförmig bis ei-lanzettlich, $2^1/_2$ bis mehrmal so lang als breit.

2294. **Ph. Michélii Allioni, Michelis T.** H. bis 0,60; Stengelb. linealisch-lanzettlich, etwas gesägt, sitzend; *Köpfchen anfangs eiförmig, später walzlich*; *Hüllblättchen linealisch*; Kr. blau, selten weiß. ♃ Nur in **Brn.** auf Alpenwiesen, aber daselbst verbreitet. Juli. August.

b. Grundb. herz-eiförmig, im Verhältnis zur Breite meist kürzer als bei a.

*†2295. **Ph. nigrum Schmidt, schwarze T.** H. 0,30—1,00; *untere B. einfach- und ungleich-schwach-gekerbt-gesägt,* langgestielt, seicht-herzförmig, obere am Grunde keilförmig-verschmälert, kleingezähnt; *Köpfchen eiförmig*, selten länglich; Hüllb. linealisch; Kr. dunkelviolett, vor der völligen Lösung der Zipfel

in der Mitte runzlig; Stf. fast kahl. ♃ Bergwälder, Waldwiesen. In Mittel-, West- und Süddeutschland und bisweilen mit Grassamen verschleppt, so in Schlesien. Mai. Juni, aber früher als folg.

* † **2296. Ph. spicatum L., ährige T., Rabwurzel, Rapunzel.** H. 0,30—1,00; *untere B. doppelt-gekerbt-gesägt,* langgestielt, *herz-eiförmig mit tiefer Ausbuchtung,* am Grunde oft schwarzgefleckt, oberste sitzend, linealisch; *Köpfchen länglich;* Hüllb. linealisch; Kr. weiß, mit grüngelblicher Spitze, sehr selten blaßblau; N. 2. ♃ Wälder, besonders Buchenwälder, zerstreut, fehlt in der Pfalz. Mai. Juni.



2299. Wahlenbergia hederacea.
a Blüte.



2300. Iasione montana.
a Kelch; *b* Blütenköpfchen; *c* Blüte; *d* Staubblätter und Stempel; *e* Stempel nach der Bestäubung; *f* Frucht.

Bastard: Ph. nigrum × spicatum (Ph. adulterinum Wallroth).

2297. Ph. Halléri All., Hallers T. H. 0,60—0,90; *Grundb. grob-doppelt-gesägt, herz-eiförmig mit schwacher Einbuchtung,* Stengelb. ei-lanzettlich, gesägt; *Köpfchen länglich;* Hüllb. linealisch; Kr. dunkelviolett, vor dem Aufblühen glatt; Stf. wollig. ♃ Nicht auf den Sudeten, sondern nur auf den Alpenwiesen in Brn., aber dort verbreitet. Juni. Juli.

632. Adenóphora Fischer, Schellenblume.

† **2298. A liliifolia (L.), Ledeb.** H. 0,30—1,00; B. länglich, untere kurzgestielt, gesägt; Bl. rispig oder traubig, nickend; K.zipfel bisweilen drüsig-gesägt; Kr. hellblau, wohlriechend; Gr. länger als die Kr. ♃ Bergwälder, sehr selten. In Ostpreußen in den Kreisen Neidenburg, Ortelsburg, Allenstein, Sensburg, Johannisburg, in

Westpreußen in der Münsterwalder Forst; bei Posen am Annaberg, bei Gnesen; in Schlesien auf den Silsterwitzer Wiesen am Geiersberge, auf den Bergen bei Strehlen und zwischen Deutsch-Neukirch und Nassiedel, bei Kuchelna unweit Ratibor, bei Oels (Klein-Mühlatschütz); Böhmen (Radelstein im Mittelgebirge, Karlstein bei Prag). — **Brn.** (Auen bei Isargemünd). Juli. August. Campanula liliifolia L.

633. Wahlenbérgia Schrader, Wahlenbergie.

* **2299. W. hederácea (L.) Rchb.** Stengel fadenförm., ästig, liegend, 0,05—0,30 lang; B. herzförmig-rundlich, eckig-5lappig, gestielt; Bl.stiele einblütig, lang; Kr. hellblau. ♃ Torfwiesen, feuchte Wälder, Ackerland, selten. Im Oldenburgischen bei Neuenburg und Varel; Spa; in der Rheinprovinz bei Malmedy u. im Blies- u. Saargebiete an einigen Stellen gesellig; in Hessen bei Walldorf unweit Darmstadt. — **L.** (schon außerhalb der Grenze: St. Dié, Remiremont); im **E.** angeblich im Hagenauer Schwemmland. **Bd.** (im Mooswald bei Freiburg). **Brn.** (Kaiserslautern). Juni—August. Campanula hederacea L.



2302. Lobelia Dortmanna.
a Kelch und Stempel; *b* Blumenkrone; *c* Staubblätter.

634. Iasióne L., Jasione, Monke.

* † **2300. I. montána L., Berg-J.** H. 0,15—0,50; *Wurzel einfach*. vielstengelig; Stengel an der Spitze einen rundlichen, von einer vielblättrigen Hülle umgebenen Bl.kopf tragend; B. linealisch, etwas wellig; Kr. meist blau, seltener weiß od. rötlich. ⊙ Sonnige Hügel, Raine, Sandfelder, häufig. Juni bis September. Ändert ab: b) major Koch. Vielstengelig; Stengel 0,60 hoch; Köpfchen noch einmal so groß; c) litoralis Fries. Stengel fingerlang, nach allen Seiten niederliegend, nur an der Spitze aufstrebend; so im sandigen Meeresstrande.

2301. I. perennis Lmk., Dauer-J. H. 0,30—0,60; *Wurzelstock mit Ausläufern und überwinternden B.rosetten;* B. linealisch, flach; Bl.köpfe nicht viel größer als an der Abart major der vorigen; sonst wie vor. ♃ Waldtriften, sehr selten. Am häufigsten in der Rheinpfalz, sehr selten, wenn überhaupt noch vorhanden, im Winkelschen Forste und in der Wüste zwischen Lodersleben und Allstedt in der Flora von Halle a. S. Weit häufiger in den Vogesen, dem oberen Schwarzwald, dem Breisgau, auf der Schwäbischen Alb auf dem Haardt-Plateau über Ebingen. Ende Juli. August.

635. Lobélia L., Lobelie, Spleiße.

*2302. **L. Dortmanna L.** H. 0,30—0,60; Stengel fast blattlos; B. linealisch mit 2 Längshöhlen; Kr. weiß, mit bläulicher Röhre. ♃ Unter dem Wasser in Seen und Sümpfen, zur Bl.zeit die Bl.trauben emporsteigend. Von der Rheinprovinz (Wesel) und vom nördlichen Westfalen durch Hannover, Oldenburg, Holstein, Schleswig, Mecklenburg (Garrensee bei Ziethen) und Pommern stellenweise; in Westpreußen im See von Brotzen, Kreis Dt.-Krone, in vielen Seen der Kreise Konitz, Schlochau, Berent, Karthaus, Neustadt und Putzig; fehlt östlich von der Weichsel. Juli. August.

120. Fam. COMPOSITAE Adanson (Synanthereae Richard), *Korbblütler* (XIX, Xanthium XXI, 5, andere XXII, 13).

A. Pflanzen ohne Milchsaft; Kr. der Scheibenbl. trichterig oder röhrenförmig, nicht zungenförmig. (*Tubuliflorae.*)

a. Scheibenbl. röhrig, Randbl. meist zungenförmig-strahlend, seltener von den Scheibenbl. nicht verschieden; Gr. der ☿ Bl. unterhalb der Teilungsstelle weder verdickt noch mit einem Kranze von Fegehaaren versehen.

I. Staubbeutel am Grunde stumpf oder abgerundet.

1. Alle Bl. ☿ und mit röhriger, nie gelber Kr.; „Eupatorieengr.“, d. h. seine Schenkel lang-halbzylindrisch, an jedem die N. als 2 vom Grunde hinauf randständige, wenig hervortretende Streifen; die kurzen Fegehaare die Innenseite oberhalb der N.streifen und die Außenseite nicht bis unter die Teilungsstelle bedeckend. (*Eupatorieae.*)

† Hüllk. dachziegelig; Fr. 3—5rippig . . . . . 636. *Eupatorium.*

†† Hüllk. einfach, mit schwachem Außenk.; Fr. 10rippig. 637. *Adenostyles.*

2. Die ☿ Scheibenbl. mit röhriger, gelber Kr. und ± flachen, meist mäßiglangen Gr.schenkeln; Randbl. selten ebenso, meist ♀ und mit verschieden-gefärbter, zungenförmiger Kr.

† „Astereengr.“, d. h. die Schenkel vom Grunde bis über die Mitte zwei deutliche, randständige N.streifen tragend und darüber an dem ± langen und spitzen Scheitel außen dicht, innen nur spärlich oder gar nicht mit Fegehaaren besetzt. (*Astereae.*)

⊙ Die strahlenden Randbl. gelb . . . . . . 638. *Solidago.*

⊙⊙ Die Randbl. andersfarbig wie die Scheibenbl.

* Pappus fehlend . . . . 639. *Bellis.*

** Pappus borstenhaarförmig.

† Zungenbl. 1reihig, länglich; behaarte Spitze der Griffelschenkel lanzettlich . . . . 640. *Aster.*

†† Zungenbl. mehrreihig, schmal-linealisch; Spitze der Griffelschenkel kurz-3eckig . . . . 641. *Erigeron.*

†† „Heliantheengr.“ oder „Senecioneengr.“; ersterer dem Astereengr. ähnlich, nur die behaarte Spitze der Schenkel an irgendeiner Stelle mit einem Kranz längerer Fegehaare und die N.streifen an der Spitze meist zusammenfließend; bei letzterem die Schenkel am Scheitel abgestutzt oder gar verbreitert und ringsherum eine Krone langer Fegehaare tragend.

⊙ Pappus nicht haarförmig, sondern fehlend oder krönchenartig oder aus Schuppen, starken Grannen oder federigen Borsten bestehend.

* Hüllb. ohne trockenhäutigen Rand oder, wenn hier ein schmaler Rand vorhanden ist, dann ein sehr deutlicher Pappus; Bl.standsachse mit Spreub. (*Heliantheae.*)

□ Bl.standsachse durchweg spreublättrig.

⅄ In allen Körbchen ☿ Scheibenbl.

△ ♀ Randbl. fruchtbar; Pappus aus langen, gefransten Schüppchen bestehend . . . . 642. *Galinsoga.*

△△ ♀ Randbl. unfruchtbar; Pappus winziger.

~ Fr. vom Rücken her zusammengedrückt; Pappus aus 2—4 rückwärts-gezähnten Borsten bestehend. 643. *Bidens.*

~ ~ Fr. nicht oder von der Seite zusammengedrückt.
× Pappus aus zwei kleinen Schuppen oder zwei leicht abfallenden Grannen bestehend . . . 644. *Helianthus.*
×× Pappus ein kurz-krönchenförmiger Saum oder fehlend. 645. *Rudbeckia.*
⅄ ⅄ Körbchen 1geschlechtig. 1häusig; die Hüllb. der ♀ Körbchen verwachsen und die Fr. umschließend . 646. *Xanthium.*
□ □ Bl.standsachse nur mit einem Kranz von Spreub.. im Innern ohne Spreub. . . . . 647. *Madia.*
* * Hüllb. mit trockenhäutigem Saume am Rande und an der Spitze; Pappus fehlend oder aus einem winzigen Krönchen oder kurzen Schuppen bestehend. (*Anthemideae.*)
† Blütenstandsachse mit Spreub.
□ Fr. nicht oder nur schwach-zusammengedrückt; Saum der Randb. länglich . . . . 648. *Anthemis.*
□ □ Fr. vom Rücken her stark-zusammengedrückt.
⅄ Fr. ungeflüg.; Saum der Randbl. rundlich. 649. *Achillea.*
⅄ ⅄ Fr. geflügelt; Saum der Randbl. längl. 650 *Anacyclus.*
+ + Blütenstandsachse ohne Spreub.
□ ♀ Randbl. strahlend mit zungenförmiger Kr. oder ganz fehlend.
⅄ Hüllb. 1—2reihig, ziemlich gleichlang . 651. *Matricaria.*
⅄ ⅄ Hüllb. vielreihig, die äußeren kürzer. 652. *Chrysanthemum.*
□ □ ♀ Randbl. röhrenförmig.
⅄ ☿ Scheibenbl. 5zählig . . . . 653. *Artemisia.*
⅄ ☿ Scheibenbl. 4zählig . . . . 654. *Cotula.*

⊙ ⊙ Pappus aus Haaren bestehend; Bl.standsachse ohne Spreub. (*Senecioneae.*)
* ☿ Scheibenbl. fruchtbar; alle Körbchen gleich.
† B. gegenständig; Hüllb. 1—2reihig . . . . 656. *Arnica.*
† † B. spiralig oder in wurzelständiger Rosette.
□ Bl.standsachse stark-gewölbt, halbkugelig oder kegelig; Hüllb. 2- bis 3reihig ohne Außenhülle . . . . 655. *Doronicum.*
□ □ Bl.standsachse flach; Hüllb. 1reihig oder noch mit Außenhülle.
⅄ ♀ Randbl. fehlend oder mit zungenförmiger Kr.
△ Hüllb. ± mit breiten Hauträndern sich deckend und dadurch scheinbar-2reihig; Gr.schenkel fadenförmig, halbstielrund. 657. *Ligularia.*
△△ Hüllb. sich mit den Rändern nur wenig oder gar nicht deckend und dadurch deutlich-1reihig; Gr.schenkel kopfförmig-abgestutzt . . . . 658. *Senecio.*
⅄ ⅄ ♀ Randbl. röhrig, 1reihig . . . . . 659. *Homogyne.*
* * ☿ Scheibenbl. unfruchtbar; ♀ Randbl. mit röhriger oder (bei Petasites) nur kurz-zungenförmiger Kr.
† Alle Körbchen gleich; ♀ Bl. mehrreihig; alle Kr. gelb. 660. *Tussilago.*
† † Körbchen 2gestaltig, 2häusig oder vielehig; ♀ Randbl. in den ♂ Körbchen 1reihig, in den ♀ mehrreihig; Kr. weiß, gelblichweiß oder rosa . . . . 661. *Petasites.*

II. Staubbeutel am Grunde ± lang-2schwänzig.

1. Die ☿ Scheibenbl. (außer bei Micropus, Leontopodium und Antennaria) fruchtbar; ihr Gr. an der Spitze 2schenkelig. (*Inuleae.*)
† „Vernonieengr.", der sich von dem „Eupatorieengr." nur dadurch unterscheidet, daß er bis unter die Teilungsstelle hinab mit kurzen Haaren besetzt ist.
⊙ ☿ Scheibenbl. fruchtbar, mit deutlichem, aus federigen Borsten bestehendem Pappus; Spreub. die Fr. weder einschließend noch mit ihnen verwachsen . . . . 662. *Filago.*
⊙⊙ ☿ Scheibenbl. unfruchtbar, ihr Pappus fehlend oder nur durch wenige hinfällige Borsten vertreten; Spreub. die Fr. eng einschließend . . . . 663. *Micropus.*
† † „Senecioneengr." bei den fruchtbaren Bl., bei den unfruchtbaren meist der Gr. stumpf.

⊙ Alle Bl. ⚥ oder doch die ⚥ zahlreicher als die ♀; Pappus kurzfederig-rauh . . . . 664. *Helichrysum.*

⊙⊙ ⚥ Bl. fruchtbar, aber weniger zahlreich als die in 2 bis vielen Reihen stehenden ♀; Pappusborsten einfach fädlich u. unter sich frei . . . . 665. *Gnaphalium.*

⊙⊙⊙ ⚥ Bl. sämtlich unfruchtbar mit sehr kurz-2spaltigem oder ungeteiltem Gr.; Pappusborsten am Grunde zusammenhängend, an der Spitze federig-keulig.

* Körbchen zwar 2gestaltig, aber 1häusig, in einer endständigen, von dicht-weißwolligen B. sternförmig umgebenen Trugdolde. 666. *Leontopodium.*

** Zweigestaltige Körbchen 2häusig . . . . 667. *Antennaria.*

††† „Inulinengr.", von dem „Senecioneengr." dadurch unterschieden, daß die beiden N.streifen an der Spitze der Gr.schenkel zusammenfließen.

⊙ Bl.standsachse spreublättrig . . . . . . 668. *Buphthalmum.*

⊙⊙ Bl.standsachse ohne Spreub.

* ♀ Strahlbl. kurzröhrig, 3—5zähnig; Pappus fehlend; Fr. geschnäbelt. 669. *Carpesium.*

** Kr. der Strahlbl. beträchtlich länger wie die der Scheibenbl.; Fr. nicht geschnäbelt; Pappus vorhanden.

⅄ Pappus aus einfachen, ziemlich gleichlangen Haaren bestehend. 670. *Inula.*

⅄⅄ Pappushaare von einem Kranze miteinander verwachsener Schuppen umgeben . . . . 671. *Pulicaria.*

2. ⚥ Scheibenbl. unfruchtbar, mit ungeteiltem, kugeligem Gr.ende; Pappus fehlend; Bl.standsachse ohne Spreub. (*Calenduleae.*) 672. *Calendula.*

b. Kr. aller Bl. röhrig oder trichterig; Staubbeutel meist 2schwänzig; Gr. der ⚥ Bl. unterhalb der Teilungsstelle verdickt und meist mit Fegehaaren versehen („Cynareengr."). (*Cynareae.*)

I. Körbchen vielblütig, einzeln oder in einem meist lockeren Gesamtblütenstande stehend.

1. Fr. mit grundständiger Anheftungsstelle.

† Pappus aus 5 zugespitzten Schuppen bestehend; Fr. behaart. 673. *Xeranthemum.*

†† Pappusborsten einfach; Fr. kahl, an der Spitze meist gerändert; Bl.standsachse glatt und mit Borsten besetzt.

⊙ Hüllb. in ± hakige Grannen endigend; Pappusborsten einfach. 674. *Arctium.*

⊙⊙ Hüllb. nicht in hakige Grannen auslaufend.

* Stf. frei.

□ Stf. warzig oder behaart; Pappusborsten bis zum Ringe frei. 675. *Carduus.*

□□ Stf. kahl; Pappusborsten an einen auf der Fr. befindlichen Knopf angewachsen und mit diesem abfallend. 676. *Jurinea.*

** Stf. 1brüderig; Pappus frei . . . . 677. *Silybum.*

††† Pappusborsten (sämtlich oder die inneren) federig.

⊙ Blütenstandsachse glatt und (außer bei Saussurea) mit Borsten besetzt.

* Fr. kahl, an der Spitze meist gerändert.

⅄ B. und Hüllb. einfach spitz; Bl.standsachse kahl; Stf. kahl. 678. *Saussurea.*

⅄⅄ B. und Hüllb. stechend-stachelspitzig; Bl.standsachse mit Borsten besetzt; Stf. warzig od. behaart. 679. *Cirsium.*

** Fr. behaart . . . . 680. *Carlina.*

⊙⊙ Bl.standsachse mit tiefen Gruben mit häutigen, gezähnten Rändern, aber ohne Borsten . . . . 681. *Onopordon.*

2. Fr. mit schief-seitlicher Anheftungsstelle, kahl; Bl.standsachse dichtborstig.

† Alle Bl. gleichgestaltet, 2geschlechtig, fruchtbar.

⊙ Körbchen ohne eine Hülle von Laubb.; Pappus aus rauhen Borsten bestehend . . . . 682. *Serratula.*

⊙⊙ Körbchen von einer Hülle dorniger Laubb. umgeben; Pappus (bei unserer Art) fehlend . . . . 683. *Carthamus.*

†† Randbl. unfruchtbar, überhaupt geschlechtslos.

⊙ B. nicht spitz-stachelig; Körbchen nicht von dornigen Laubb. umgeben; Hüllb. mit trockenhäutigen, seltener dornigen Anhängseln. 684. *Centaurea.*

⊙⊙ B. und Hüllb. spitz-stachelig; Körbchen von einem Kranze dorniger Laubb. umgeben . . . . 685. *Cnicus*.

II. Körbchen 1blütig, zu Köpfchen vereinigt; Hülle der Einzelkörbchen aus vielen B. und 1 bis mehreren Reihen in Borsten zerteilter Schuppen („Pinsel") bestehend . . . . 686. *Echinops*.

B. Pflanzen mit Milchsaft; Kr. aller Bl. zungenförmig; Bl.standsachse bei den deutschen Arten (außer Hypochoeris) ohne Spreub. (*Liguliflorae-Cichorieae.*)

a. Pappus ganz fehlend oder von einem niedrigen Rande oder einem Kranze von Schüppchen gebildet.

I. Bl. blau, rosa oder weiß; kurze Pappusschüppchen. 687. *Cichorium*.

II. Bl. gelb; Pappus ein niedriger Rand oder fehlend.

1. Hüllb. bei der Fruchtreife nicht verändert.

† Fr. etwa 20streifig, am Scheitel abgerundet . 688. *Lapsana*.

† † Fr. 5streifig, kurz-geschnäbelt . . . . . 689. *Aposeris*.

2. Hüllb. bei der Fruchtreife mit dem unteren vergrößerten und verhärteten Teile die Randfr. einschließend, die oberen krautigen Teile zusammenneigend; Fr. 5kantig . . . . 690. *Arnoseris*.

b. Pappus aus einfachen, glatten oder warzigen Haaren bestehend.

I. Am Scheitel der Fr. nur die langeu Pappushaare.

1. Fr. zylindrisch oder prismatisch, am Grunde verdünnt.

† Fr. am Scheitel breit-abgestutzt.

⊙ Körbchen 3—5blütig; Kr. purpurrot; Fr. kaum gerippt. 691. *Prenanthes*.

⊙⊙ Körbchen vielblütig; Kr. meist gelb, selten orange oder braunrot; Fr. mit deutlichen Rippen; Pappus grauweiß. 692. *Hieracium*.

† † Fr. am Scheitel verschmälert bis lang-geschnäbelt; Pappus oft schneeweiß . . . . 693. *Crepis*.

2. Fr. vom Rücken her zusammengedrückt.

† Fr. ungeschnäbelt, am Scheitel kaum verschmälert. 694. *Sonchus*.

† † Fr. am Scheitel stark-verschmälert bis geschnäbelt. 695. *Lactuca*.

II. Am Scheitel der Fr. außer den langen Pappushaaren noch ein Kranz von Höckern, Schuppen oder viel kürzeren Haaren.

1. Bl. blau; Fr. ungeschnäbelt; Kranz kurzer Haare um den Pappus. 696. *Mulgedium*.

2. Bl. gelb; Fr. langgeschnäb.; Schnabelgrund von Schuppen od. Höckern umgeben.

† Körbchen sehr reichblütig.

⊙ Hüllk. aus einer inneren aufrechten und einer Reihe äußerer, kürzerer, meist zurückgeschlagener B. bestehend; Fr. an der Spitze knorpelig-weichstachelig, etwas vom Rücken zusammengedrückt, seitlich verbreitert und so in den kegeligen Schnabelgrund verlaufend. 697. *Taraxacum*.

⊙⊙ Innere Hüllb. in 2 Reihen und gleichlang, Außenk. schwach; Fr. am Scheitel mit einem feingekerbten Krönchen, welches den deutlich-abgesetzten Schnabelgrund umgibt . . . . 698. *Willemetia*.

† † Körbchen mit höchstens 15 Bl. in 2 Kreisen; Fr. wie bei 698, aber noch mit Höckerchen unter dem Krönchen . . . 699. *Chondrilla*.

c. Pappus aus federigen, zuweilen am Grunde etwas verbreiterten Borsten, bei den Randfr. zuweilen aus einem Krönchen kurzer Schuppen bestehend.

I. Bl.standsachse spreublättrig . . . . 700. *Hypochoeris*.

II. Bl.standsachse ohne Spreub.

1. Seitenfiedern der Pappusborsten nicht durcheinandergewebt; Hüllb. mehrreihig, ungleichlang.

† Stengel beblättert; Pappus leicht abfallend . . 701. *Picris*.

† † B. in grundständiger Rosette; Pappus bleibend. 702. *Leontodon*.

2. Seitenfiedern der Pappusborsten ± durcheinandergewebt, selten nur zottig oder kurzwimperig.

† Hüllb. mehrreihig . . . . 703. *Scorzonera*.

† † Hüllb. 1reihig . . . . 704. *Tragopogon*.

636. Eupatórium (Tourn.) L., Kunigundenkraut.

*† **2303.** E. cannábinum L. Stengel steif-aufrecht, 0,75—1,75; B. gegenständig, gestielt, 3—5teilig, mit lanzettlichen, gesägten Zipfeln; Körbchen in dichten Ebensträußen; Kr. rötlich, seltener weiß. ♃ Feuchte Wiesen, Gräben, Quellen, Bäche, nicht selten. Juli—Herbst.

637. Adenostýles Cass., Àlpendost.

† **2304. A. álbifrons (L. f.) Rchb., graublättriger A.** H. 0,50 bis 1,25; *B.* nieren-herzförmig, *grob-ungleich-doppelt-gezähnt, unterseits etwas graufilzig und mit sehr kleinmaschigem Adernetz;* Körbchen 3—6blütig; Kr. fleischrot, bisweilen fast weiß. ♃ Wälder, Triften und quellige Stellen des Hochgebirges, selten, aber zahlreich beisammen. Im Riesengebirge, am Glatzer Schneeberge, im Mährischen Gesenke, bei Teschen im Bielitzer Gebirge. — **E.** (Hochvogesen und noch nördlich der Breusch am Katzenberg). **Bd.** (Schwarzwald, Wutach- und oberes Donautal). **W.** und **Brn.** (Alpentriften). Juli. August. Cacalia albifr. L. fil.



2303. Eupatorium cannabinum. *a* Blüte.

2304. Adenostyles albifrons. *a* Blüte; *bc* Früchtchen.

2305. A. alpina (L.) Bl. u. Fing., gemeiner A. H. 0,40—0,90; *B.* nieren-herzförmig, *feiner- und gleichförmiger-gezähnt, unterseits blaßgrün; deutlich großmaschig und auf den Adern flaumig*; Körbchen 3—6blütig; Kr. hell-amethystfarbig. ♃ Alpentriften. Nur in **W.** im Wald auf der Adelegg bei Isny und in **Brn.** auf den Alpen und in der Hochebene. Juli. Aug. Cacalia alpina L.

638. Solidágo L., Goldrute.

* † **2306. S. Virga aurea L., echte G.** Stengel aufrecht, an der Spitze rispig-traubig oder einfach-traubig, meist 0,60—1,00; Trauben allseitswendig, aufrecht; untere B. elliptisch, gesägt, mittlere eiförmig oder lanzettlich, in den geflügelten B.stiel herablaufend; Strahlbl. goldgelb, länger als die Hülle. ♃ Trockene Wälder, Hügel, häufig. Juli—Oktober. OBS. herba Virgae aureae. Ändert

ab: b) alpestris W. u. K. (als Art). Niedrig, nur 0,15—0,30 hoch, einfach; B. schmal, fast kahl; Körbchen größer; so im Hochgebirge.

S. canadensis L. (mit aufrechtem, 1,75—2,50 hohem, unterwärts kurzhaarigem Stengel, länglich-lanzettlichen, spitzen, gesägten, behaarten oder kahlen B. und mit gelben, in einseitigen, zurückgebogenen Trauben stehenden Körbchen und sehr kurzer, mit den Scheibenbl. etwa gleichlanger Zunge der Strahlbl.) sowie S. serótina Ait. (S. glabra Desf., mit aufrechtem, unterwärts kahlem Stengel, lanzettlichen, spitzen, gesägten, oberseits wenigstens am wimperigen Rande rauhen, unterseits an den Nerven kurzhaarigen



2306. Solidago Virga aurea.
a Blütenkörbchen; *b* eine Rand- u. eine Scheibenblüte auf der Blütenstandsachse.



2307. Bellis perennis.
a Rückseite d. Körbchens; *b* Scheibenblüte, bei *c* deren aufgeschlitzte Staubbeutelröhre; *d* Randblüte; *e* Fruchtkn. u. Griffel; *f* Fruchtstandsachse; *g* Frucht.

B. und etwas längerer Zunge der Strahlbl.), S. procéra Aiton (mit linealisch-lanzettlichen B.) und S. lanceolata Ait. (mit ebensträußigen Körbchen) sind beliebte, aus Nordamerika stammende Zierpflanzen, welche in der Nähe von Wohnungen, an Flußufern u. a. O. nicht selten verwildern.

639. Bellis (Tourn.) L., Maßlieb.

* † **2307.** B. perennis L., Gänseblümchen. H. 0,05—0,15; Wurzelstock kriechend; Schaft 1köpfig; B. grundständig, verkehrteiförmig-spatelig, gekerbt; Strahlbl. weiß, zuweilen rötlich. ♃ Grasplätze, Wiesen, Triften, meist gemein. In Ostpreußen zwischen Königsberg und Tilsit die Nordostgrenze der Verbreitung erreichend. Blüht fast das ganze Jahr hindurch. In Gärten werden Spielarten

mit „gefüllten“ Körbchen und weißen oder roten Bl. gezogen, welche unter dem Namen *Tausendschönchen* bekannt sind.

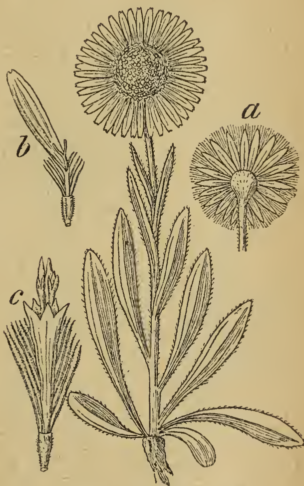
640. Aster L., Aster.

A. Linosyris Cassini (als Gttg.). ♀ Strahlbl. fehlend.

* † **2308.** A. Linósyris (L.) **Bernh., Leinkraut.** H. meist 0,30; Stengel dicht mit linealischen, einnervigen, kahlen B. besetzt; Blättchen des Hüllk. locker, sperrig-abstehend; Kr. goldgelb. ♃ Trockene Abhänge, auf Sandboden, sehr zerstreut. Rheinprovinz, Westfalen, Wildungen, Thüringen, Unterharz, Prov. Sachsen, Jahnberge zwischen Nauen und Friesack, stellenweise an Abhängen des Odertales von



2308. Aster Linosyris.
a Hüllkelch und Blütenstandsachse, bei *b* längsdurchschnitten; *c* Blüte; *d* Staubblätter und Griffel, der in *e* gesondert; *f* Frucht.



2309. Aster alpinus.
a Hüllkelch; *b* Rand- oder Zungenblüte; *c* Scheiben- oder Röhrenblüte.

Frankfurt bis Garz, in Schlesien (Ölsner Berge bei Zobten, Gnadenfrei); Nordböhmen (bei Teplitz, Leitmeritz, Jungbunzlau, häufig bei Prag); in Posen bei Labischin (Eichberg, Hauslauchwerder). **E.** (Vorberge der Vogesen, häufig), seltener in **Bd., W.** und **Brn.** Juli—September. Chrysocoma Linosyris L. Die Abart mit kurzen, weißen Strahlbl. (Galatella linifolia Nees) scheint nur in Gärten vorzukommen.

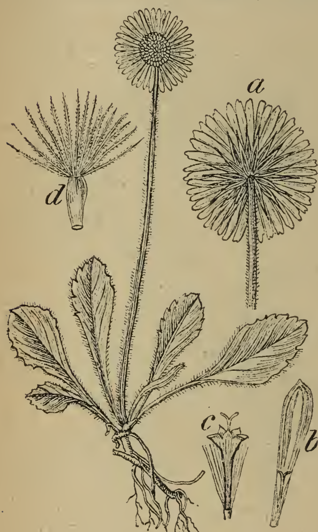
B. Strahlbl. weiblich.

a. Alpigenia Benth. Stengel mit einem oder wenigen Körbchen.

† **2309.** A. alpínus **L., Alpen-A.** H. bis 0,15; *B. 3nervig, weichhaarig, ganzrandig,* lanzettlich oder länglich; Blättchen des Hüllk. lanzettlich, locker; Strahlbl. blau, Mittelfeld gelb. ♃ Felsige Gebirgsabhänge, selten. In Böhmen (auf dem Kleis, Göltsch).

Schlesien (im Kessel und am Falkenfelsen des Mährischen Gesenkes) am Unterharz in der Gegend der Heuscheune an der Bode, im Saaletale unweit Saalfeld am Bohlen, Wetzelstein, auf der Pöllnitz und bei Fischersdorf. — **Brn.** (Alpen). Mai und Juli. August.

2310. A. Bellidiastrum (L.) Scop., Alpenmaßlieb. H. 0,10 bis 0,25; einem großen Gänseblümchen ähnlich, aber viel größer mit haarigem Pappus und spitzen Hüllkb.; Schaft 1köpfig; B. grundständig, gestielt, verkehrt-ei-spatelförmig, grobgezähnt; Strahlbl. weiß oder rötlich. ♃ Feuchte, felsige Stellen. **Bd.** (am Bodensee im Hegau, Jura, Feldberg). **W.** (z. B. von Tuttlingen bis Urach an der Iller bei Aitrach). **Brn.** (Voralpen und mit den Flüssen in die Ebene kommend). Mai—Juli. Doronicum Bellidiastrum L.



2310. Aster Bellidiastrum.
a Rückseite des Körbchens mit Hüllkelch; *b* Zungenblüte; *c* Röhrenblüte; *d* Früchtchen mit Pappus.

b. Euaster Gray. Körbchen in Ebensträußen, Trauben oder Rispen.

† 2311. A. Amellus L., Berg-A. *Stengel behaart,* 0,30 bis 0,40; *B. kurz-steifhaarig,* untere elliptisch oder verkehrt-ei-spatelförmig, obere länglich-lanzettlich; *Blättchen des Hüllk. abgerundet-stumpf, etwas abstehend,* gewimpert; Strahlbl. blauviolett, selten weiß. ♃ Sonnige Hügel, felsige Orte. In Mittel- und Süddeutschland zerstreut; in Schlesien nur am Sakrauer Berge bei Großstein, bei Zawada unweit Freistadt und auf der Landecke bei Hultschin; Lausitz, in der Mark, z. B. bei Frankfurt a. O., an den Rüdersdorfer Kalkbergen b. Berlin, Karlswerk, bei Schwedt, bei Krussow unweit Stolpe, bei Driesen, im Schrei bei Garz; in Posen an mehreren Stellen; durch das südliche West- und Ostpreußen bis Rußland. Juli—September.

*** † 2312. A. Tripólium L., Strand-A.** H. 0,15—1,00; *Stengel kahl, B. ziemlich fleischig, kahl,* meist ganzrandig, linealisch-lanzettlich; *innere Blättchen des angedrückt-dachziegeligen Hüllk. länger, stumpf*; Strahlbl. blau, selten fehlend. ⊙ Meeresstrand, salzhaltige Orte, sehr zerstreut. In Schlesien nur bei Kontopp, Kr. Grünberg, in Posen nur bei Hohensalza und Schubin, in der Rheinprovinz nur um Emmersweiler; in **L.** (Salzbrunn bei Saaralben). Juli—Sept.

*** † 2313. A. salicifolius Scholler (1787), weidenblättrige A.** H. bis 1,25; *Stengel fast kahl, mit ebensträußigen Ästen und Ästchen*; *B. lanzettlich, oberseits am Rande hin rauh,* ganzrandig oder in der Mitte mit wenigen *abstehenden* Sägezähnen; *Blättchen des Hüllk. angedrückt-dachziegelig, spitz,* ziemlich

lang; Strahlbl. weiß, dann blaßlila. ♃ Flußufer, unter Weidengebüsch, zerstreut. Im Rhein- und Moseltale ziemlich verbreitet, an der Elbe und deren Nebenflüssen hin und wieder, auch in Dörfern zwischen Trebbin und Zossen bei Berlin, an der Pleiße bei Leipzig, an der Werra, an der Fulda bei Kassel, bei Göttingen zwischen der Maschmühle und Bovenden an der Leine, an der Ems bei Rheine, am Kanal bei Lingen, in der Grafschaft Bentheim an der Dinkel, bei Brakel an der Nethe zwischen Niesen und Siddensen; in Schlesien bei Görlitz, Lauban, an der Weistritz bei Sandberg, im Kratzbusch bei Breslau, Wohlau, Oswitz, Dyhernfurt, Auras; zwischen Züllichau und Krossen; bisweilen verwildert. — **Brn.** (besonders an der Donau). August. September. A. salignus Willd. (1800).

2314. A. leucánthemus Desf., weißblütige A. H. 0,60—1,25; *Äste traubig; Ästchen 1köpfig,* die oberen an den Ästen 2—3köpfig; *B. lang, lanzettlich-linealisch;* Körbchen kleiner als bei vor.; Hüllk. ungleichlang; Strahlbl. weiß, zuletzt blaßrötlich; sonst wie vor. ♃ Stammt aus Nordamerika; jetzt an Flußufern verwildert, z. B. an der Ems (bei Rheine), Saale, Elbe und Oder. Aug. Sept.

2315. A. parviflorus Nees, kleinblütige A. H. bis 1,00; *Äste und Ästchen traubig*; *B. lanzettlich*, an den Ästchen viel kürzer, länglich-lanzettlich; Strahlbl. weiß, zuletzt an der Spitze rötlich; sonst w. v. ♃ Stammt aus Nordamerika; jetzt am Neckar, Main, Rhein, der Mosel und Nahe, an der Elbe, Oder u. a. O. verwildert. August. Sept.

Bastard: A. parviflorus × salicifolius.

Aster abbreviatus Nees, A. acer L. (Galatella punctata DC.), A. adulterinus Willd., A. bellidiflorus Willd., A. brumalis Nees, A. dumosus L., A. frutetorum Wimmer, A. laevis L., A. Lamarckianus Nees, A. luxurians Nees, A. Novae Angliae Ait., A. Novi Belgii L., A. patulus Lmk., A. tardiflorus L. und A. tenuifolius L. kommen nicht selten in größerer Menge verwildert vor; dagegen wird Callistephus chinensis (L.) Nees (Aster chin. L.) häufig in Gärten als Zierpflanze gezogen.

641. Erígeron L., Berufkraut, Flohkraut.

A. Strahlbl. kaum länger als die Röhrenbl., aufrecht.

*** † 2316. E. canadensis L., kanadisches B.** H. 0,30—1,00; *Stengel* steif-aufrecht, *rispig; Rispe länglich, sehr viele kleine Körbchen tragend; Äste und Ästchen traubig*; *B.* linealisch-lanzettlich, *borstig-gewimpert;* Strahlbl. schmutzig-weiß oder lila, sehr kurz. ⊙ und ① Stammt aus Kanada; jetzt an unbebauten Stellen, kiesigen Ufern sehr gemein. Juli. August.

*** † 2317. E. acer L., scharfes B.** H. 0,15—0,30; *Stengel traubig,* zuletzt fast ebensträußig; *Äste mit 1—3 größeren Körbchen; B.* linealisch-lanzettlich, *meist rauhhaarig*; Strahlbl. lang, blaßfleischrot oder blaßlila. ⊙ und ♃ Sandige, dürre Plätze, Hügel, Wegränder, nicht selten. Juli. August. Ändert mit kahlen B. ab (E. droebachiensis O. F. Mueller als Art); so z. B. beim Wannsee unweit Potsdam, bei Frankfurt a. O., in Posen bei Czarnikau, in Westpreußen bei Flatow, Graudenz und Marienwerder; bei Oberstdorf im Allgäu.

Bastard: E. acer × canadensis.

B. Strahlbl. fast noch einmal so lang als die Röhrenbl., ausgebreitet.
a. Stengel 2—3köpfig oder fast rispig, oberwärts nebst B. und Hülle reich drüsig-behaart.

2318. E. Villársii Bellardi Villars' B. H. 0,20—0,30; Äst abstehend; B. länglich-lanzettlich; *innere weibliche Bl. röhrig fädlich, zahlreich;* Strahlbl. purpurn. ♃ Nur auf Wiesen der Allgäuer Alpen in **Brn.** (Kleiner Rappenkopf). Juli. August.



2316. Erigeron canadensis.
a Rückseite, *b* Vorders. d. Hüllkelches u. der Blütenstandsachse; *c* Scheibenblüte, bei *d* ohne d. Krone; *e* Randblüte; *f* Früchtchen, bei *g* dessen Querschnitt.

2319. Erigeron annuus.
a Randblüte; *b* Scheibenblüte; *c* Fruchtknoten; *d* Fruchtkörbchen; *e* Früchtchen; *f* Fruchtstandsachse.

***† 2319. E. annuus (L.) Pers.** H. 0,30—0,60; Stengel an der Spitze ebensträußig; untere B. verkehrt-eiförmig, grobgesägt, obere lanzettlich; Blättchen des Hüllk. rauhhaarig; Strahlbl. sehr schmal, weiß oder mit bläulichem Anfluge; Pappus der Randbl. nur aus kurzen Borsten bestehend, bei den Scheibenbl. innerhalb der Borsten noch lange Haare. ⊙ bis ♃ Soll ursprüngl. aus Nordamerika stammen; jetzt auf Grasplätzen, an Hecken, Waldrändern, in Weidengebüsch eingebürgert u. stellenweise ziemlich häufig. Juli—Sept. Aster ann. L.

b. Stengel drüsenlos, 1köpfig; Hülle wollig-zottig.

2320. E. uniflorus L., einblütiges B. H. nur 0,03—0,08; Grundb. spatelig, ohne Spitzchen, kahl werdend; *weibliche Bl. sämtlich zungenförmig;* Strahlbl. weiß oder hellrötlich. ♃ Nur in **Brn.** auf steinigen Alpenwiesen, aber verbreitet. Juli. August.

c. Stengel drüsenlos, 1- bis mehrköpfig; Hülle rauhhaarig oder fast kahl.

2321. E. alpinus L., Alpen-B. H. 0,10—0,20; Stengel und

B. meist rauhhaarig oder letztere nur gewimpert; Grundb. spatelig, meist mit Spitzchen; Strahlbl. hellpurpurn bis weiß; *innere weibliche Bl. röhrig-fädlich, zahlreich.* ♃ Nur in **Brn.** auf steinigen Alpenwiesen, aber dort ziemlich verbreitet. Juli. August.

2322. E. glabratus Hoppe und Hornschuch, kahles B. H. 0,10 bis 0,20; Stengel fast kahl; B. nur gewimpert; Hülle spärlich-behaart; Strahlbl. hellpurpurn bis weiß; *innere weibliche Bl. röhrig-fädlich, wenige oder fehlend.* ♃ Nur in **Brn.** auf Alpenwiesen (Fellhorn, Rauheck, Höllental, Stuibensee, Reitalpe, Gotzentauern, Untersberg). Juli. August.

642. Galinsóga R. u. Pav. (richtiger Galinsogaea), Knopfkraut.

***† 2323. G. parviflora Cav.** H. bis 0,75; Stengel kahl, oberwärts dreigabelig-verästelt; B. gegenständig, kurzgestielt, herz-eiförmig, gezähnt-gesägt, ziemlich kahl; Bl.körbchen erbsengroß; Strahlbl. meist 5; Kr. weiß, klein. ⊙ Stammt aus Peru; jetzt an Zäunen, Wegen und Äckern eingebürgert. Juli. August. Ändert ab: b) discoídea. Randbl. nicht strahlend; so früher bei Schöneberg bei Berlin, bei Leipzig.



2323. Galinsoga parviflora.
a Scheibenblüte; *b* Staubblatt; *c d* Randblüten; *e* Früchtchen mit getrenntblättrigem, bei *f* etwas verwachsenem Federkelch.

643. Bidens (Tourn.) L., Zweizahn, Bettlerlaus.

A. Blüten- u. Fruchtkörbchen aufrecht.
a. Früchte flach-zusammengedrückt, am Grunde wenig-verschmälert.

***† 2324. B. tripartítus L., dreiteiliger Z.** H. 0,15—1,00; *Stengel* ästig, *nebst den 3teiligen oder fiederspaltig-5teiligen B. meist dunkelgrün*; B.zipfel lanzettlich, gesägt; *Körbchen kurzgestielt, so hoch oder höher als breit, bisweilen armblütig, mit breit-linealischen, nur den Grund der Grannen erreichenden Deckblättchen;* Außenhüllb. 5—8; Kr. gelb; Strahlbl. kaum einmal vorhanden; *Achänen verkehrt-eiförmig*, am Rande rückwärts-stachelig, eben, meist 2grannig. ⊙ Gräben, sumpfige Stellen, häufig. Juli—Oktober. Ändert mit ungeteilten, lanzettlichen B. ab.

† 2325. B. radiátus Thuill., strahlender Z. H. 0,15—0,60; *Stengel* steif, ästig, *nebst den 3—5teiligen B. gelblich-grün; Körbchen fast doppelt so breit als hoch, mit sehr zahlreichen Bl. und schmal-linealischen, fast die Spitzen der Grannen erreichenden Deckblättchen*; Kr. gelb; sonst wie v. ⊙ Gräben, abgelassene Teiche, selten, aber gesellig, jedoch überall unbeständig.

In Ostpreußen bei Tilsit, Insterburg und Friedrichstein; bei Laus[a] unweit Dresden; in Böhmen, z. B. bei Habstein und Hirschberg am Moldauufer bei Prag aus Südböhmen herangeschwemmt, be[i] Marienbad; in Schlesien bei Falkenberg, bei Peilau unweit Reichen[-] bach und bei Oppeln; nicht bei Prenzlau; oberer Seeburger Weihe[r] bei Freilingen im Westerwald. — L. (z. B. bei Bitsch). **Brn.** (be[i] Erlangen). August—Oktober. B. platycephalus Oersted.

2326. B. melanocarpus Wiegand, schwarzfrüchtiger Z. H. bis 0,75; fast kahl; Stengel schlank, oft nebst den B. rotbraun. Körbchenstiele lang; *B. 3zählig, untere oft gefiedert, Blättchen gestielt, klein-gesägt; äußere Hüllkb. 6—8*; Kr. gelb; *Achänen meist 2grannig höckerig, schwärzlich,* auf der Außenseite gewölbt, auf der Innenseite rinnig-vertieft. ⊙ Stammt aus Nordamerika; jetzt an schiffbaren Gewässern, namentlich auf Floßholz eingebürgert. August. September.

b. Früchte im Querschnitt 4- oder 3eckig, am Grunde stark-verschmälert.

2327. B. connátus Mühlenberg, verwachsenblättriger Z. H. bis 0,60; *Stengel sehr ästig,* kahl, oft rotbraun; *B.* grün, *fast immer ungeteilt, breit-lanzettlich, nach dem Grunde stark-verschmälert, am Rande wenigzähnig;* Hülle blattartig; *Achänen meist 4grannig, höckerig, beiderseits mit einer dicken Leiste* (nicht flach-gedrückt). ⊙ Wie vor., aber etwas früher und bis in den Oktober blühend und grün bleibend, sonst dem tripartitus ähnlich, aber mit nur 4—5 ungewimperten Außenhüllb.

Aus den Tropen stammt B. pilosus L., leicht kenntlich durch die Behaarung, die helle, rein-grüne Farbe der Stengel und B. und die schlanken, 4kantigen (nicht zusammengedrückten) Achänen, sowohl mit strahllosen Körbchen als mit weißen Strahlbl. (B. leucanthus Willd.) und in der Varietät B. bipinnatus L. (als Art) mit doppelt-gefiederten B. als Adventivpflanze bei Hamburg und a. a. O. vorkommend.

B. Blüten- und Fruchtkörbchen nickend.

* † **2328. B. cérnuus L., nickender Z.** H. 0,15—1,00; Stengel einfach oder ästig; *B. ungeteilt, lanzettlich,* gesägt, am Grunde etwas zusammengewachsen; Außenhüllb. 5—8, am Grunde gewimpert; Bl. gelb; Strahlbl. meist vorhanden; *Achänen verkehrt-ei-keilförmig,* am Rande rückwärts-stachelig, meist 4grannig. ⊙ Gräben, Sümpfe, Teiche, überschwemmte Plätze, minder häufig als B. tripart. August—Oktober. Ändert ab: a) Blütenkörbchen ohne Strahlbl.; b) Bl.körbchen mit großen Strahlbl. (Coreopsis Bidens L., als Art); c) Stengel 0,03 bis 0,10 hoch, meist 1köpfig (B. minimus L., als Art). In tiefem Wasser schwimmend.

Bastard: B. radiatus × tripartitus.

Dahlia variabilis (W.) Desf. und D. coccinea Cav., Georgine, erstere mit unbereiftem Stengel und ♀ Randbl., letztere mit hohlem, bereiftem Stengel und unfruchtbaren Randbl., beliebte Gartenzierpflanzen aus Mexiko.

644. Heliánthus L., Sonnenblume, Sonnenrose.

* † **2329. H. annuus L.,** jährige S., in Ostpreußen **Sonnenglanz.**

H. bis 3,00; Stengel aufrecht; *B. sämtlich herzförmig*, gesägt; Körbchenstiele verdickt; Körbchen nickend, scheibenförmig, sehr groß, oft 0,30 im Durchmesser; Kr. gelb. ⊙ Stammt aus Peru; wird jetzt als Zierpflanze in Gärten und als Ölpflanze auf Feldern gebaut. Juli—September.

*†2330. **H. tuberosus L., Erdapfel, Erdbirne, Topinambur.** H. 1,25—2,50; *untere B. herz-eiförmig, obere länglich-eiförmig oder lanzettlich;* Bl.körbchen aufrecht, bis 0,10 breit; Kr. gelb, klein. ♃ Wahrscheinlich aus Nordamerika stammend; bei uns bisweilen gebaut und verwildert. Oktober. November.



2328. Bidens cernuus.
a Rückseite des Blütenkörbchens; *b* Randblüte; *c* Scheibenblüte; *d* Staubblätter und Griffel; *e* Früchtchen.



2329. Helianthus annuus.
a Blütenkörbchen; *b* Teil ein. Randbl.; *c* Scheibenblüte; *d* Staubb.; *e f* Griffel; *g* Fruchtkn. mit Federkelch (Pappus).

645. Rudbéckia L., Rudbeckie, Sonnenhut.

†2331. **R. laciniata L., geschlitzte R.** H. 1,25—1,75; Stengel ästig, kahl; untere B. fiederspaltig, mit eiförmigen, spitzen, 3lappigen Zipfeln, mittlere fast 3teilig, oberste eiförmig, ganzrandig; Körbchenstiele sehr lang; Scheibenbl. bräunlich, Strahlbl. abstehend, gelb, über 0,20 lang. ♃ Aus Nordamerika stammend; jetzt an Flußufern oft in Menge verwildert. Juli. August.

*2332. **R. hirta L., rauhe R.** H. 0,50—1,20; Stengel meist einfach, nebst den B. borstig-rauhhaarig; untere B. gestielt, spatelförmig, obere sitzend, länglich bis länglich-lanzettlich, alle ganzrandig; Scheibenbl. dunkelbraun, Strahlbl. leuchtend-gelb. ♃ Aus Nordamerika stammend; ist gleichfalls hin und wieder verschleppt.

646. Xánthium (Tourn.) L., Klisse, Spitzklette (XXI, 5).

A. Stengel stachellos.

*† **2333. X. strumárium L.,** gemeine S. H. 0,30—1,25; *B. herzförmig,* 3lappig; Körbchen end- und blattwinkelständig; Bl. grün, weibliche Bl. unten, männliche darüber an der Spitze stehend; *Fr. eiförmig, zwischen den Stacheln weichhaarig,* grün, mit geraden, auseinanderstehenden oder zusammenneigenden Schnäbeln und an der Spitze hakenförmigen Stacheln. ⊙ Schutt, wüste Plätze, Wegränder, zerstreut und unbeständig. Juli—Oktober.



2331. Rudbeckia laciniata.
a Blütenkörbchen.



2333. Xanthium strumarium.
a unfruchtb. Blüte; *b* 2 fruchtbare weibliche Blüten; *c* Fruchtknoten u. Griffel.

† **2334. X. itálicum Moretti,** italienische S. H. 0,30—1,50; *B.* dreieckig-eiförmig, etwas gelappt, *am Grunde keilförmig* oder abgestutzt; Bl. grün; *Fr. eiförmig-länglich, zwischen den Stacheln steifhaarig,* mit an der Spitze hakenförmigen Schnäbeln und Stacheln; sonst wie vor., aber durch größere, braune, mit zahlreichen Stacheln besetzte Fr. verschieden. ⊙ Ufer, stellenweise häufig. Am Elbeufer von Böhmen bis Hamburg; an der Oder von Frankfurt-abwärts, in Schlesien bisher nur bei Neusalz; an der Netze, Warthe und Weichsel; sonst nur verschleppt. Juli—September.

Zwischen X. strumarium und X. italicum ist angeblich ein Bastard an verschiedenen Orten beobachtet.

Xanthium macrocarpum DC. (mit Fr., deren Stacheln fast von der Mitte an gebogen und an der Spitze zirkelförmig-eingerollt sind) wurde früher bei Frankfurt a. O. und Lippstadt als Gartenflüchtling gefunden.

B. Stengel am Grunde der B. mit 3teiligen, gelben Stacheln.

† **2335. X. spinōsum L., dornige S.** H. 0,30—1,00; B. unterseits weißfilzig, ungeteilt oder 3lappig, der mittlere Lappen verlängert, zugespitzt; Bl. grün. ⊙ Schutt, Wege, hin und wieder eingeschleppt, aber oft unbeständig. Häufig nur in der schlesischen Ebene und besonders in Böhmen. Juli—September.

Ambrosia artemisiifolia L. (mit 0,20—1,00 hohem Stengel, kurzhaarig-rauhen, grünen, fiederteiligen unteren und doppelt-fiederteiligen oberen B., deren Zipfel meist lanzettlich und spitz sind, und 1—3 achselständigen, von je einer kreiselförmigen, geschlossenen, oben mit einer Spitze versehenen und am oberen Rande mit 6 kurzen Zähnen oder Dornen bewehrten Hülle umgebenen weiblichen Bl.) stammt aus Nordamerika und findet sich jetzt, mit Getreide und amerikanischer Kleesaat eingeführt, hin und wieder auf Feldern.

647. Mádia Mol., Madie.

2336. M. sativa Mol. H. 0,30—1,00; B. linealisch-lanzettlich, unterste gegenständig, obere wechselständig, halbumfassend, wie die ganze Pflanze drüsig-klebrig; Körbchen kurzgestielt, traubig; Kr. gelb. ⊙ Stammt aus Chile, wird in einigen Gegenden als Ölpflanze gebaut. Juli. August.

Sílphium perfoliatum L. (mit vielseitigem, kahlem, 1,30 bis 2,00 hohem Stengel, ei-deltaförmigen, grob-gesägten, ziemlich kahlen, gestielten unteren und am Grunde verwachsenen oberen B., breit-eiförmigen Blättchen des Hüllk., strahlenden Randbl. und doppelt-geflügelten, begrannten Randachänen) aus Nordamerika, findet sich an Ufern und an anderen Orten bisweilen in Menge verwildert.

648. Ánthemis L., Hundskamille, Hermel.

A. Spreub. lanzettlich oder länglich, starr-stachelspitzig; Zungenbl. ♀.

a. Bl.standsachse fast halbkugelig; Achänen 4kantig, zusammengedrückt, 2schneidig, mit scharfem Rande bekrönt.

* † **2337. A. tinctória L., Färber-H.** H. 0,30—0,50; B. doppelt-fiederspaltig, Spindel gezähnt, *Fiederchen kammförmig-gestellt, gesägt*; Kr. alle gelb, Strahlbl. selten weiß, sehr selten fehlend; *Achänen* schmal-geflügelt, *beiderseits 5streifig.* ♃, wahrscheinlich auch ① Acker- und Wegränder, Mauern, stellenweise. Juli. August.

2338. A. austríaca Jacquin, österreichische H. H. 0,30—0,50; *Fiederchen ganzrandig*; Scheibenbl. gelb; Strahlbl. weiß, selten gelb oder fehlend; *Achänen beiderseits 3streifig;* sonst w. v. ⊙ Äcker, sehr zerstreut. Am häufigsten in Böhmen, z. B. bei Karlsbad, Teplitz, Leitmeritz, Jungbunzlau, Prag; bisweilen am Elbeufer bei Dresden, Torgau und früher bei Wittenberg. — **Brn.** (an der Donau von Kelheim bis unter Regensburg; Schweinfurt, Würzburg). Juni—August.

b. Bl.standsachse zur Fr.zeit verlängert, walzlich oder kegelförmig; Achänen stumpf-4kantig, mit gleichen Rillen.

1. Pflanze 1jährig, 1stengelig, ohne unfruchtbare Blatttriebe.

* † **2339. A. arvensis L., Acker-H.** H. 0,25—0,50; B. grün, wollig-weichhaarig, doppelt-fiederspaltig, mit linealisch-lanzettlichen, ungeteilten oder 2—3zähnigen Zipfeln; *Deckblättchen schmal-lanzettlich, spitz, starr-stachelspitzig*; *Bl.standsachse verlän-*

gert-kegelförmig, innen markig; Strahlbl. weiß; äußere Achänen mit wulstigem, innere mit spitzem Rande endigend. ⊙ u. ① Äcker, gemein. Mai—Oktober.

† **2340. A. ruthénica MB., russische H.** H. 0,25—0,50; grau- bis weißfilzig; *Bl.standsachse verlängert-zylindrisch, innen markig*; *Deckblättchen breit-lanzettlich, stumpflich, gezähnelt, starr-stachelspitzig*; Strahlbl. weiß; äußere Achänen oft mit halbseitigem, schiefabgestutztem Krönchen; sonst w. v. ⊙ Sonnige Hügel, Äcker. Bei Prag, Jungbunzlau, Raudnitz, Dresden, Frankfurt a. O.; in Schlesien von Grünberg bis Liegnitz und Trachenberg; in der Provinz Posen bei Lissa, Schrimm, Fraustadt, Bomst, Posen, Wreschen, Jarotschin und in der Provinz Brandenburg hier und da eingeschleppt. Mai—Oktober.



2339. Anthemis arvensis.
a Rückseite des Blütenkörbchens; *b* Randblüte; *c* Scheibenblüte, 2 Deckblättchen und Blütenstandsachse; *d* Scheibenblüte; *e* Frucht.

II. Pflanze ausdauernd, vielköpfig, mehrstengelig, mit nichtblühenden Blatttrieben, einen breiten, rasenartigen Stock bildend.

2341. A. montana L., Berg-H. H. 0,08—0,25; angedrückt-behaart; *Stengel* aufsteigend, *am Grunde filzig*, oben blattlos, meist einfach; B. dicklich, fiederspaltig; *Deckblättchen trockenhäutig, linealisch-lanzettlich, zugespitzt oder öfter gestutzt und ausgefressen-gezähnt*; *Bl.standsachse kurz-kegelförmig*; Strahlbl. weiß; Achänen stumpf-4kantig. ♃ Nur in Böhmen auf felsigen Abhängen, im Kiefernwalde bei Zlosejn unweit Weltrus und schon außerhalb der Südgrenze bei Dobrisch hinter dem Schloßparke zahlreich. Juni—August.

B. Spreub. linealisch-borstenförmig, spitz; Zungenbl. geschlechtslos.

* † **2342. A. Cótula L., stinkende H.** H. 0,15—0,50; widerlichriechend; B. doppelt-fiederspaltig, mit linealischen, ungeteilten oder 2—3zähnigen Zipfeln; *Bl.standsachse verlängert-kegelförmig, innen markig;* Strahlbl. weiß; Achänen beinahe walzenförm., knot.-gerippt. ⊙ Flußufer, Äcker, in Dörfern, wenig. häufig als A. arv. Juni–Okt.

C. Deckblättchen länglich, stumpf, am Rande und an der Spitze trockenhäutig.

2343. A. nóbilis L., römische Kamille. H. 0,15—0,30; B. fiederteilig, Fiedern vielspaltig, mit linealischen Zipfeln; *Bl.standsachse verlängert-kegelförmig*; Strahlbl. weiß; *Achänen fast 3kantig.* ♃ Kiesige Triften in Südeuropa; im Gebiete zum arzneilichen Gebrauche nicht selten gebaut und bisweilen verwildert. Juli. Aug. OBS. flores Chamomillae romanae.

Anthemis mixta L. (mit etwas fleischigen, fast kahlen B., kleinen Körbchen, weißen, am Grunde gelben Strahlbl. mit linealisch-lanzettlichen, spitzen Deckb.) ist in Südeuropa einheimisch, findet sich jedoch hin und wieder unter Serradella.

Bastarde: A. arvensis × tinctoria (A. adulterina Wallroth), A. arvensis × Matricaria inodora, A. austriaca × tinctoria, A. Cotula × tinctoria (A. sulfurea Wallroth), A. Cotula × Matricaria inodora, A. ruthenica × tinctoria, A. tinctoria × Matricaria inodora.

649. Achilléa L., Garbe.

A. Strahlbl. 5—20, so lang als der Hüllk.

a. B. ungeteilt, kahl.

* † **2344. A. Ptármica L., Bertram-G.** H. 0,30—0,60; *B.* kahl, lanzettlich-linealisch, aus beiderseits eingeschnitten-gezähntem Grunde *bis zur Mitte klein- und dicht-, über der Mitte tiefer- und entfernter-gesägt,* Zähne stachelspitzig kleingesägt, *ziemlich angedrückt; äußerste Blättchen des Hüllk. dreieckig-lanzettlich, etwa so lang als das aufbrechende Körbchen*; Kr. weiß. ♃ Wälder, sumpfige Wiesen, Ufer, häufig. Juli—Herbst. Ändert ab: b) cartilagínea Ledebour (als Art). H. 0,60—1,25; *B.* lanzettlich bis länglich, beiderseits fein-graubehaart, *eingedrückt-durchscheinend-punktiert, vom Grunde bis zur Spitze fast gleichmäßig-gesägt, Zähne abstehend, knorpelig-fein-gesägt;* Bl.-körbchen zahlreicher, aber meist nur halb so groß als an der Hauptart; *äußerste Blättchen des Hüllk. kurz-dreieckig, kaum halb so lang als das aufbrechende Körbchen*; so in Ostpreußen bei Königsberg, am Kurischen Haff, an der Memel und besonders in den Weichselniederungen Posens und Westpreußens häufig, und ebenso im Warthe-, Netze- und Odergebiete vom nördlichen Teile Schlesiens abwärts. Juli—September.

b. B. fiederteilig.

I. Pflanze von anliegenden Seidenhaaren grau.

2345. A. Clavennae L., bittere G. H. 0,08—0,20; *B. im Umrisse keilig-elliptisch, einfach-fiederteilig, mit länglichen, stumpfen, ganzrandigen oder 2—3zähnigen Zipfeln*; Körbchen in ebensträußiger Traube; Hüllb. kahl, breit-dunkelberandet. ♃ Nur in **Brn.** an Felsen und auf steinigen Alpentriften. Juli. Aug.

II. Pflanzen grün, kahl oder schwach-behaart.

2346. A. macrophylla L., großblättrige G. H. 0,30—1,00; Stengel und B. kahl; *B.* im Umrisse ei-lanzettlich, *einfach-fiederteilig, Fiedern* ziemlich breit-lanzettlich, *eingeschnitten-doppelt-gesägt,* die oberen Fiedern zusammenfließend; Körbchen zahlreich, in zusammengesetztem Ebenstrauß; Hüllb. kurzhaarig, braun-berandet. ♃ Nur in **Brn.** im Gebüsch der Allgäuer Alpen. Juli. Aug.

2347. A. atrata L., schwarzrandige G. H. 0,08—0,25; Stengel und B. schwach-behaart; *B.* im Umrisse länglich, *doppelt-fiederteilig, Fiedern mit linealischen, spitzen Zipfeln*; Körbchen zu 3—9 in einfachem Ebenstrauß; *Hüllb. breit-dunkelberandet, kahl.* ♃ Nur in **Brn.** im Gerölle der Alpen und mit den Flüssen zuweilen in die Täler herabsteigend. Juli. August.

B. Strahlbl. 4—5, halb so lang als der Hüllk.

* † **2348. A. Millefolium L., Schafgarbe.** H. 0,15—0,50; Stengel

etwas zottig, mit unterirdischen Ausläufern; *B.* wollig-zottig oder fast kahl, *im Umriß lanzettlich bis linealisch, die stengelständigen doppelt-fiederteilig, Fiederchen 2—3spaltig oder fiederteilig-5spaltig*, mit linealischen, stachelspitzigen Zipfelchen; *B.spindel ungezähnt* oder nur an der Spitze des B. etwas gezähnt; Kr. weiß oder rot. ♃ Wiesen, Ackerränder, Triften, gemein. Juni bis Herbst. Ändert ab: b) lanata Koch. Stengel, B. und Ebenstrauß wollig-zottig; c) alpestris W. u. Grab. Blättchen des Hüllk. mit schwarzem Rande; so in den Sudeten, aber auch in der Ebene; d) setácea W. und K. (als Art). Wollig-zottig; B.zipfel sehr schmal-borstenförmig; e) dentífera DC. (als Art). Stengelb. im Umfange lanzettlich, mit sehr breiter, der ganzen Länge nach geflügelter und gezähnter Spindel, B.zipfel von der Breite der Spindel und ebenso vielzähnig; so im Moldautale südlich von Prag. OBS. herba et flores Millefolii.



2348. **Achillea Millefolium.**
a Hüllkelch; *b* Blütenkörbchen; *c* Randblüte; *d* Scheibenblüte; *e* Blütenkörbch. (ohne die Randblüten), längsdurchschn.

*** 2349. A. nóbilis L., Edel-G.** H. 0,15—0,50; *B.* wollig-weichhaarig oder fast kahl, *im Umriß länglich-eiförmig, die stengelständigen doppelt-fiederteilig, Fiederchen schwach-fiederteilig-gezähnt; B.spindel schmal,* von der Mitte bis zur Spitze des B. *gezähnt;* Kr. weiß. ♃ Sonnige Hügel, unbebaute Plätze, Mauern, gern auf Kalk, sehr zerstreut, zuweilen verschleppt. Rheingebiet; in Hessen nur auf Mauern der Witzenhäuser Weinberge an der Göttinger Chaussee; häufiger in Thüringen bis zum Harz und Magdeburg; Freistaat Sachsen bei Plauen i. V.; in Böhmen bei Komotau, Teplitz, Prag u. a. O. — **E.** (in den Vogesentälern verbreitet). **Bd.** (z. B. bei Bonndorf, am Kaiserstuhl). **W. Brn.** Juli. August.

A. tanacetifolia Allioni wächst in den schweizerischen und österreichischen Alpen, aber nicht bei Hamburg; A. coarctata Poiret war auf der Mauer des Botanischen Gartens in Erfurt verwildert, sonst sehr selten verschleppt.

650. Anacýclus L., Ringblume, Bertramwurzel.

2350. **A. officinárum Hayne.** H. 0,15—0,25; Stengel meist 1köpfig; B. doppelt-fiederteilig, mit linealischen Zipfeln; Deckb. verkehrt-eiförmig; Strahlbl. weiß, unterseits purpurrot-gestreift. ⊙ Wird bei Magdeburg, obwohl selten, gebaut und ist noch seltener verschleppt. Juli. OBS. radix Pyrethri germanici.

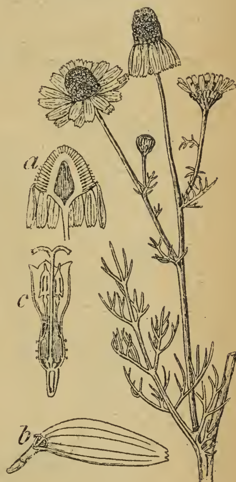
651. Matricária L., Kamille.

A. Bl.standsachse kegelförmig, hohl.

* † **2351. M. Chamomílla L.,** echte Kamille. H. 0,15—0,30; kahl; B. doppelt-fiederteilig, mit linealischen Zipfeln; Bl.standsachse walzlich-kegelförmig, ohne Deckb.; *Randbl. strahlend; Kr. der Scheibenbl. 5zähnig,* weiß; Körbchenstiele ziemlich lang. ⊙ Äcker, häufig. Mai—August. M. Chamomilla u. M. suaveolens L. OFF. flores Chamomillae.



2350. Anacyclus officinarum. *a* Randblüte; *b* Scheibenblüte; *c* Staubblattröhre; *d* Stempel; *e* Früchtchen, *f* Fruchtstandsachse, beide längsdurchschnitten.



2351. Matricaria Chamomilla. *a* Blütenkörbchen, längsdurchschnitten; *b* Randblüte; *c* Scheibenblüte, längsdurchschnitten.

† **2352. M. discoídea DC.,** strahllose K. H. 0,15—0,30; *Randbl. nicht strahlend; Kr. der Scheibenbl. 4zähnig;* Körbchenstiele kurz; sonst w. v., aber mit gedrungenerem Wuchse. ⊙ Stammt aus dem östlichen Asien und dem westlichen Nordamerika; jetzt an vielen Orten massenhaft verwildert und eingebürgert. Juni. Juli. M. suavéolens Buchenau (nicht L.), Chrysanthemum suaveolens Aschrsn.

B. Bl.standsachse halbkugelig, innen markig.

* † **2353. M. inodóra L.,** geruchlose K. H. 0,25—0,60; *Stengel aufrecht,* oberwärts ästig; *B. 2—3fach-fiederteilig, mit linealisch-fadenförmigen Zipfeln;* Strahlbl. weiß; Achänen querrunzelig, an der Spitze kronenförmig. ⊙ bis ♃ Unter der Saat, auf Wegen gemein. Mai—Herbst. Chrysanthemum inodorum L. Ändert ab: b) marítima L. (als Art), mit ausgebreitetem, ästigem Stengel, 2—3fach-fiederteiligen B. und linealisch-walzlichen, stumpflichen, fleischigen Zipfeln; so am Seestrande der Nord- und Ostsee, am

Elbeufer bei Blankenese unweit Hamburg und auf den Elbeinseln.
Bastard: M. Chamomilla × inodora.

652. Chrysánthemum (Tourn.) L.

A. Fr. sämtlich kreiselförmig oder nur schwach-zusammengedrückt, 5—10rippig.
a. Tanacetum (Tourn.) Schultz bip. (als Gttg.), Rainfarn. ♀ Randbl. röhrig; Körbchen in Ebensträußen.

* † 2354. **Chr. vulgare (L.) Bernh., gemeiner R.** H. 0,60 bis 1,25; Stengel aufrecht; B. doppelt-fiederspaltig, mit länglich-lanzettlichen, gesägten Zipfeln; Kr. goldgelb. ♃ Wiesenränder, Flußufer, Raine, häufig. Juli—Oktober. Tanacetum vulgare L.

Chrysanthemum Balsamita L., Marienblatt, Balsamkraut (mit starkduftenden, ungeteilten B.) wird in Bauergärten vielfach angepflanzt.



2353. Matricaria inodora. *a* Hüllkelch; *b* Blütenstandsachse, längsdurchschn., mit ein paar Blüten; *c* Randblüte; *d* Scheibenblüte; *e f* Früchtchen.

2354. Chrysanthemum vulgare. *a* eine Blattfieder; *b* Hüllkelch und Blütenstandsachse; *c* Hüllkelchblättchen; *d e* Blüten; *f* Früchtchen.

b. Pyrethrum Gaertner (als Gttg.), Rainfarn. ♀ Randbl. zungenförmig oder überhaupt fehlend.

I. Körbchen in Ebensträußen.

* † 2355. **Chr. corymbosum L., ebensträußiger R.** H. 0,30 bis 1,00; *B.* etwas derb, *im Umriß länglich, die unteren gestielt,* fiederteilig, weichhaarig, *Fiedern der unteren B. fiederspaltig, mit scharfgesägten Zipfeln;* Strahlbl. linealisch-länglich; Achänen häutig-gekrönt. ♃ Trockene Wälder, bergige Orte, besonders auf Kalk. Nicht gerade selten, aber sehr selten in der norddeutschen Ebene (Wittenberg, zwischen Tangermünde und Arneburg, Prenzlau, Schwedt, Garz, Stettin, Danzig); in Westfalen nur im östlichen Teile (Warburg). — **E. Bd. W. Brn.** Juni. Juli. An unfruchtbaren

Orten ist die Pflanze kleiner, oft nur 1—2köpfig und ändert, obwohl selten, ohne Strahlbl. ab.

Chrysanthemum macrophyllum W. u. K. (1,00—1,25 hoch, mit gefiederten B., deren Fiedern in eine breitgeflügelte Spindel herablaufen, mit kurzen, rundlich-verkehrt-eiförmigen Strahlblüten u. weißlichen Scheibenbl.) kommt hin u. wieder verwildert vor.

*† **2356. Chr. Parthénium (L.) Bernh., Mutterkraut.** H. 0,30 bis 0,60; Stengel ästig; *B.* zart, *im Umriß eiförmig, alle gestielt,* weichhaarig, fiederteilig, *Fiedern elliptisch-länglich,* stumpf-fiederspaltig, *Zipfel etwas gezähnt*; Strahlbl. weiß; Achänen mit sehr kurzem, gezähneltem Rande endigend. ♃ Aus Südeuropa stammend; jetzt an Wegen, auf Schutt, in Dörfern oft massenhaft verwildert. Juni—August. Matricaria Parth. L. OBS. herba Matricariae.



2356. Chrysanthemum Parthenium. *a* Randblüte; *b* Scheibenblüte; *c* Körbchenboden; *d* Früchtchen.

II. Stengel meist einköpfig.

2357. Chr. atratum Jacq., schwärzlicher R. H. 0,08—0,18; unterste *B. verkehrt-ei-keilförmig, eingeschnitten-gezähnt, stengelständige* lanzettlich und linealisch, *eingeschnitten-gesägt, oberste gleichmäßig-gezähnt*; Strahlbl. weiß; Achänen häutigbekrönt, *Krönchen der randständigen schief-abgeschnitten, fast 3lappig,* gezähnt, an der Spitze meist schwarzbraun, die der Scheibe weit kleiner, unregelmäßig-gekerbt, farblos. ♃ Nur auf den bayrischen Alpen und mit der Isar bis München herabkommend. Juli. August.

2358. Chr. alpínum L., Alpen-R. H. 0,03—0,10; *untere B. kammförmig-fiederspaltig, mit dichtgenäherten, ganzrandigen Fiedern, obere* linealisch, *ganzrandig*; Achänen mit napfförmigem Krönchen. ♃ Nur in **Brn.** auf Alpenwiesen, besonders im Allgäu. Juli. August.

*† **2359. Chr. Leucánthemum L., Käseblume, Johannisblume, großes Maßlieb.** H. 0,30—0,60; Stengel meist 1köpfig; *untere B.* langgestielt, *verkehrt-ei-spatelförmig, gekerbt, obere sitzend, linealisch-länglich, gesägt.* ♃ Wiesen, Wälder, gemein. Mai bis Herbst.

Bastard: Chrysanthemum atratum × Leucanthemum.

B. Pinardia Cass. (als Gttg.), Wucherblume. Fr. der ♀ Randbl. 3kantig oder 3flügelig, die der ☿ Scheibenbl. wie bei A.; auch die Strahlbl. gelb (selten weiß).

*† **2360. Chr. ségetum L., Saat-W.** H. 0,30—0,60; Stengel

mit wenig abstehenden Ästen; *B. kahl, blaugrün, ungeteilt, gezähnt bis fast fiederspaltig, vorn verbreitert, die oberen mit herzförmigem Grunde stengelumfassend*; Kr. gelb; Achänen mit undeutlichem Rande endigend, ungeflügelt. ⊙ Unter der Saat, in manchen Gegenden eine Landplage, in anderen ganz fehlend. Juli—Oktober.



2359. Chrysanthemum Leucanthemum. *a* Rückseite des Hüllkelches; *b* Blütenkörbchen; *c* Hüllkelch m. Blütenstandsachse; *d* Randblüte; *e* Scheibenblüte, bei *f* ohne Krone; *g* Früchtchen.

2360. Chrysanthemum segetum. *a* Hüllkelchblättchen; *b* Rand-, *c* Scheibenblüte; *d* Staubblätter und Griffel; *e* Früchtch. mit, *f* ohne verwelkte Krone.

Chr. Mycónis L. (von vorigem durch die nach dem Grunde deutlicher verschmälerten, grasgrünen B., die kleineren Bl.körbchen und namentlich durch den besonders an den Strahlbl. sehr großen häutigen Federk. verschieden) findet sich bisweilen unter Serradella.

2361. Chr. coronárium L., gekrönte W. H. 0,30—0,60; Stengel ästig, kahl; *B. vorn breiter, doppelt-fiederteilig;* Kr. gelb, selten die Strahlbl. weiß; Achänen geflügelt. ⊙ Aus Südeuropa stammend, in Gärten angepflanzt und von da oft in großer Menge verwildert, aber unbeständig. Juli. August.

653. Artemísia L., Beifuß.

A. Randbl. weiblich; Bl.standsachse zottig.

a. Äußere Hüllkelchb. und meist auch die Laubb. behaart.

***† 2362. A. Absínthium L., Wermut.** Die Pflanze hat einen starken, widerlich-aromatischen Geruch; H. 0,60—1,25; Stengel aufrecht, oberwärts rispig; *B. seidig-weißgrau-filzig, 2—3fach-fiederteilig, mit lanzettlichen, stumpfen Zipfelchen*; B.stiele ohne Öhrchen; Körbchen fast kugelig, nickend; Kr. gelb. ♃ Weinberge, Flußufer, Felsen, Zäune, zerstreut, außerdem oft verwildert. Juli—September. OFF. herba Absinthii.

2363. A. Mutéllina Villars, Edelraute. H. bis 0,20; *Stengel einfach, aufstrebend,* die nichtblühenden rasig; *B. grau-seidenhaarig,* die unteren 3teilig-vielspaltig, mit linealisch-lanzettlichen Zipfeln, die körbchenständigen fast fingerig-fiederspaltig, B.stiel am Grunde oft geöhrelt; Körbchen aufrecht, traubig; Kr. gelb. ♃ Nur in **Brn.** an Felsenabhängen der Höfats bei Oberstdorf. Juli. Aug.

2364. A. camphorata Villars (1779), Kampfer-B. H. bis 1,00; nichtblühende Stengel liegend, blütentragende aufstrebend, oberwärts traubig-rispig, Rispe schmal, rutenförmig; *B.* filzig-grau oder kahl, *im Umriß rundlich-eiförmig, doppelt-fiederteilig, mit schmal-linealischen Zipfeln, sämtlich gestielt, am Grunde des B.stiels geöhrelt,* obere einfach-fiederspaltig, die körbchenständigen ungeteilt; Körbchen fast kugelig-nickend; Kr. gelb. ♃ Felsige, unbebaute Orte, Kalkhügel. Nur im Elsaß bei Westhalten und Rufach unweit Kolmar. September. Oktober.

b. Laubb. und äußere Hüllkb. kahl.

2365. A. rupestris L., Fels-B. H. 0,08—0,30; nichtblühende Stengel liegend, blütentragende aufstrebend, einfach-traubig oder ästig-rispig, Rispe schmal, rutenförmig; *B. doppelt-fiederteilig, obere und blütenständige sämtlich kammförmig-fiederspaltig*; Körbchen fast kugelig, erbsengroß, nickend. ♃ Salzhaltige Triften, sehr selten. Zwischen Staßfurt und Bernburg, in Thüringen zwischen Artern und Kachstedt und bei Borksleben. September.

B. Randbl. weiblich; Bl.standsachse kahl.

a. B. vielspaltig, am Grunde des Blattstieles ohne Öhrchen.

2366. A. laciniata Willd., geschlitzter B H. 0,08—0.30; nichtblühende Stengel rasenförmig, blütentragende aufstrebend, ganz einfach, mit einfacher Traube endigend oder mit aufrechten, traubigen Ästen; *B.* zuletzt kahl, *doppelt-fiederteilig, blütenständige ganzrandig*; Körbchen fast kugelig; alle Hüllkb. länglich-eiförmig, stumpf, zerschlitzt-hautrandig; Kr. gelb. ♃ Nur auf salzhaltigen Triften zwischen Staßfurt und Bernburg, selten. Juli—August.

2367. A. Abrótanum L., Eberreis oder **-raute, Aberraute.** H. 0,30—1,00; Stengel halbstrauchig, aufrecht, rispig; *untere B. doppelt-fiederteilig, mit sehr schmal-linealischen Zipfeln,* obere und blütenständige 3spaltig oder ganz, verlängert-linealisch; Körbchen graulich, kugelig, sehr klein; äußere Hüllkb. länglich-lanzettlich, spitz, breit-hautrandig; Kr. gelb. ♄ Häufig angepflanzt. August—November. OBS. herba Abrotani.

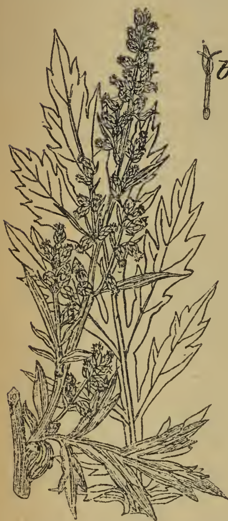
b. B. vielspaltig, am Grunde des Blattstieles mit Öhrchen.

I. Körbchen behaart.

†**2368. A. póntica L., pontischer B.** H. 0,50—1,00; *Stengel aufrecht, oberwärts rispig, fast rutenförmig*; *B. unterseits glanzlos, weißlich-filzig,* doppelt-fiederteilig, mit linealischen Zipfelchen; *Körbchen fast kugelig, graulich-filzig,* nickend; Kr. gelb. ♃ Waldränder, Bergabhänge, sehr zerstreut; bisweilen angepflanzt und verwildert. Odernheim in Rheinhessen, Mainz, Neuwied; Dülmen und Rheine in Westfalen; Thüringen, häufig bei Halle a. S., Bernburg, Magdeburg, in Sachsen nur bei Böhlen unweit Grimma; Böhmen; in Schlesien bei Görlitz, Hirschberg und Breslau verwildert; in Posen im Kr. Hohensalza am Tucznoer See.

— **Bd.** (nur am Mägdeberg im Hegau). **W.** (Tübingen, Stuttgart u. a. O.). **Brn.** (Schweinfurt, Frankenthal u. a. O.). Juli. August.

Artem. austríaca Jacq. (mit beiderseits graufilzigen B., von denen die stengelständigen fast fingerig-geteilt sind, und mit rauhhaarig-filzigen, rundlich-eiförmigen Körbchen) ist in Unterösterreich einheimisch und findet sich nur selten und vorübergehend im mittleren und nördlichen Gebiete.



2369. Artemisia vulgaris. *a* Scheiben-, *b* Randblüte.

* † **2369. A. vulgaris L., echter B.** H. 1,00—1,25; *Stengel aufrecht, ästig,* zuletzt rispig; *B.* oberseits kahl, *unterseits weißfilzig, fiederspaltig, mit lanzettlichen, zugespitzten, meist eingeschnittenen od. gesägten Zipfeln; Körbchen eiförmig oder länglich, filzig,* meist aufrecht; Kr. gelb. ♃ Unbebaute Stellen, Mauern, Zäune, nicht selten. August. September. OBS. radix Artemisiae.

II. Körbchen kahl.

* † **2370. A. campestris L., Feld-B.** H. 0,30—0,60; *nichtblühende Stengel rasenartig,* blütentragende aufstrebend, rispig; *B. anfangs seidenhaarig-graufilzig, später kahl,* 2- bis 3fach-fiederteilig, mit linealischen, stachelspitzigen Zipfelchen; *Körbchen eiförmig, kahl,* aufrecht oder nickend; Kr. rötlichgelb. ♃—♄ Trockene Hügel, Felsen, Mauern, Raine, meist nicht selten, nur in höheren Gebirgen fehlend. Juli. August. Die B. werden meist kahl; die Pflanze ändert aber ab: b) serícea Fries mit bleibender seidiger Behaarung; so besonders am Meeresufer.

† **2371. A. scopária W. u. K., Besen-B.** H. 0,30—0,60; *Stengel einzeln, steif-aufrecht, nebst den B. von etwas abstehenden Haaren rauhhaarig* oder kahl, rispig; *B.* im Umrisse eiförmig, doppelt- und 3fach-fiederteilig, *untere stengelständige am B.stiele geöhrelt* oder fiederteilig-gezähnt, obere sitzend, einfach-fiederspaltig, körbchenständige ungeteilt; *Körbchen rundlich-eiförmig, kahl,* nickend. ⊙, seltener ⊙ Sandige Orte, Hügel, Mauern, selten. Nur in Nordböhmen bei Karlsbad, in Münchengrätz und in Jungbunzlau, auf der Landskrone bei Görlitz und am Weichselufer im Kr. Hohensalza, bei Bromberg, Kulm, Neuenburg, Marienwerder und Marienburg stellenweise sehr zahlreich. — **Brn.** (Donauufer und Gneisfelsen von Passau bis Jochenstein). Aug. Sept.

c. B. ungeteilt (nur die zuerst erscheinenden untersten meist 3spaltig), kahl, lanzettlich-linealisch.

2372. A. Dracúnculus L., Dragun, Estragon. H. 0,60—1,25; *Stengel krautartig, kahl,* aufrecht; *Körbchen fast kugelig;*

Kr. weißlich. ♃ Stammt aus Sibirien; zum Küchengebrauche bisweilen angebaut. August. September.

A. Tournefortiana Rchb. (mit krautartigem, aufrechtem, ganz kahlem Stengel, fiederteiligen unteren und ungeteilten obersten B., scharfgesägten B.zipfeln, kugeligen, aufrechten, fast ährigen Bl.körbchen und mit aufrechten, in einer steilen, beblätterten Rispe stehenden Ähren) in den kaukasischen Provinzen Rußlands einheimisch, wurde, wahrscheinlich infolge des Gebrauchs von Insektenpulver ausgestreut, vor Jahren einmal bei Sondershausen und häufiger bei Dresden gefunden; häufiger ist A. annua L. (mit aufrechtem, nebst den B. kahlem Stengel u. nickenden, kugelig. Körbchen) eingeschleppt.

C. Bl. sämtlich 2geschlechtig; Bl.standsachse nackt.

2373. A. marítima L., Strand-B. H. 0,30—0,60; nichtblühende Stengel rasenartig, blütentragende aufstrebend; B. schneeweiß-filzig oder zuletzt kahl, 2—3fach-fiederteilig, *mit linealischen, stumpfen Zipfelchen; Körbchen länglich, filzig*; Kr. gelblich. ♃ Nur auf Wiesen und Sandplätzen am Meere, an Salinen und salzigen Seen. Am häufigsten an der Nordsee, auch in Mecklenburg noch häufig, z. B. an der Wismarschen Bucht, auf der Halbinsel Wustrow, auf der Insel Poel; Rügen; selten in Pommern (Prahmort auf Zingst und Vogelsang bei Barth, Stralsund) und in Westpreußen (Westerplatte bei Danzig); Saline bei Artern. Sept. Okt. Ändert ab: a) marítima Willd. Körbchen aufrecht oder nickend, aber die Äste und Ästchen stets an der Spitze nickend; b) gállica Willd. Körbchen aufrecht; Äste steif, nicht nickend; c) salína Willd. Nur die Körbchen nickend.



2374. Cotula coronopifolia.
a Hüllkelch und Körbchenboden; *b* Scheibenblüte, bei *d* zur Fruchtzeit; *c* Randblüte.

654. Cótula L., Laugenblume.

2374. C. coronopifolia L. Stengel liegend, mit 1köpfigen Ästen, 0,08—0,15 lang; B. lanzettlich-linealisch, stengelumfassend, fiederspaltig-gezähnt; Kr. gelb. ☉ Stammt aus Südafrika; aber seit fast 200 Jahren in NWD eingebürgert. Juli. August.

655. Dorónicum L.

A. Arónicum Necker (als Gattg.). Krebswurz. Pappusborsten der Randfr. 1reihig, die der Scheibenfr. mehrreihig.

a. Grundb. länglich, in den langen Stiel verschmälert; Stengel 1köpfig.

2375. D. Clusii Tausch, Clusius' K. H. 0,03—0,08; Wurzelstock wagerecht; *Stengel hohl; B. dünn, weich,* entfernt-gezähnt, nebst dem Stengel rauhhaarig oder fast kahl; *Stiel der Grundb. etwa so lang als die Spreite*; Kr. gelb, wie bei den folgenden

♃ Nur in **Brn.** in Felsritzen der Alpen (Schneibstein, Kammerlinghorn, Hundstod, Funtenseetauern). Juli. August.

2376. D. glaciale Nyman, Gletscher-K H. 0,03—0,05; Wurzelstock schief; *Stengel starr, voll,* nur unter dem Körbchen hohl; *B. starr, dicklich; Stiel der Grundb. etwas länger als die Spreite.* ♃ Sehr selten. Nur in **Brn.** in Felsritzen im Eisloch am Untersberg. Juli. August. Arónicum glaciale Rchb.

b. Grundb. breit-eiförmig, am Grunde herzförmig oder gestutzt.

2377. D. grandiflorum Lmk., Hirschwurz. H. 0,15—0,60;



2377. Doronicum grandiflorum.
a Hüllkelch; *b* Randblüte.



2378. Doronicum Pardalianches. *a* Hüllkelch; *b* Blütenkörbchen; *c* Randblüte, bei *d* deren Röhre vergrößert und aufgeschlitzt; *e* Scheibenblüte; Körbchenboden; *g* Früchtchen der Scheibenblüte, *h* das der Randblüte.

Stengel 1—3köpfig; *Stiel der Grundb. doppelt so lang als die Spreite,* alle B. grobgezähnt, obere ei-länglich oder ei-lanzettlich, umfassend, mittlere gestielt, mit oder ohne Öhrchen am Grunde des Stieles. ♃ Nur in **Brn.** im Gerölle der Alpen, aber daselbst verbreitet. Juni. August. Arnica scorpioídes L.

B. Eudoronicum Hoffmann, Gemswurz. Randfr. ohne Pappus, selten mit 1—3 Borsten.

a. Wurzelstock knollig-verdickt, ausläufertreibend.

* † **2378. D. Pardaliánches L., echte G.** H. 0,30—1,25; *unterirdische Ausläufer verlängert, dünn, an der Spitze knollig verdickt, blättertragend und wiederum ausläufertreibend; grundständige B. langgestielt, tief-herzförmig,* mittlere mit Ohren am B.stiele, obere herzförmig-stengelumfassend; *Bl.standsachse zottig;* Kr. gelb. ♃ Gebirgswälder, sehr zerstreut. An

äufigsten im Moseltale bei Winningen, Trarbach und Trier; selten n Hessen am Emanuelsberge bei Rotenburg, an der Landsburg ei Allendorf, im Hangenstein bei Gießen; in Thüringen auf dem Queienberg bei Rentwertshausen und eingebürgert, z. B. bei Sondershausen, Berlin und Hamburg; bisweilen angebaut (so in Grasgärten n der Iser), auch verwildert in Schlesien (Liegnitz, Hirschberg, Schweidnitz, Charlottenbrunn). — E. (Vogesen). **Bd.** (Bodenseegegend, Baar, bei Bonndorf). **Brn.** (Pfalz, Hochebene u. a. O.). Mai. Juni.

2379. D. plantagíneum L., Wegerich-G. H. bis 0,60; *Wurzelstock kriechend, ausläufertreibend, stellenweise verdickt, nach dem Stengelgrunde zu knollig;* Stengel einfach, kahl oder oberwärts weichhaarig-drüsig, meist 1köpfig; grundständige *B.* langgestielt, *oval,* buchtig-gezähnt, *ein wenig in den Stiel herablaufend,* untere stengelständige nach dem *nicht geöhrten* Grunde zu verschmälert, obere sitzend, halb-stengelumfassend, lanzettlich; *Bl.standsachse kahl;* Kr. gelb. ♃ Bisher nur bei Diedenhofen in **L.** April. Mai.

b. Wurzelstock abgebissen, ohne Ausläufer.

†**2380. D. austríacum Jacquin**, österreichische G. (im Gesenke: Schwalbenwurz.) H. 0,60—1,25; *Grundb. fehlend, unterste Stengelb. viel kleiner als die übrigen, die folgenden zahlreich,* eiförmig, zugespitzt, mit herzförmig-stengelumfassenden Ohren, obere länglich, stengelumfassend; Kr. gelb. ♃ Abhänge und Schluchten höherer Gebirge. Auf dem Glatzer Schneeberge bis in den Klessengrund und Wölfelsgrund herab; im Mährischen Gesenke am Altvater, Leiterberge, im oberen Oppatale, auf der Brünnelheide, im Kessel; Barania; Kamitzer Platte bei Bielitz; in Böhmen bei Třekadorf im Adlergebirge. — **Brn.** (Alpen: Hirschbühl, Eiskapelle, Röthwand, Roßfeld; Bayrischer Wald). Juli. August.

2381. D. cordifolium Sternberg, herzblättrige G. H. bis 1,00; Wurzelstock schief; Grundb. langgestielt, rundlich, tief-herzförmig, grobgezähnt, mit abgerundeter, offener Bucht, Stengelb. eiförmig, mit tief-herzförmigem Grunde umfassend. ♃ Nur in **Brn.** an schattigen Felsen der Alpen (Mittereisalpe. Blaueis, Watzmann, Endstal, Oberlahneralp); sonst nur verwildert. Juni—August.

656. Árnica (Rupp.) L., Wolferlei, Wohlverleih.

*†**2382. A. montána L.**, Arnika. H. 0,30—0,60; drüsig-flaumig; Stengel 1—5 Blütenkörbchen tragend; untere B. länglich-verkehrt-eiförmig, mittlere gegenständig; Kr. orangegelb. ♃ Feuchte, besonders torfige Wiesen, Gebirgswiesen. stellenweise. In Posen fehlend; in Westpreußen nur im Kr. Strasburg; in Ostpreußen nur in der Rominter Heide und in den südlichsten Teilen der Provinz. Juni. Juli. OFF. flores Arnicae.

657. Ligulária Cassini, Ligularie.

2383. L. sibírica (L.) Cassini. H. 0,30—1,20; B. fast pfeil-herzförmig, untere langgestielt; Körbchentraube endständig, einfach; Kr. gelb. ♄ Nur in Böhmen auf sumpfigen Wiesen bei Weißwasser (Forsthaus Retschkow) und bei Habstein. Juni. Juli. Cineraria sibirica L.

658. Senécio (Tourn.) L., Greiskraut (fälschlich Kreu: kraut), Senwurz.

A. Cineraria L. Außenk. fehlend oder nur durch einige Schüppchen angedeute
a. Stengel spinnwebig-wollig oder ziemlich kahl; Stengelb. sitzend.
I. Frkn. kahl.

† **2384. S. crispatus DC., krauses G.** H. 0,30—1,25; *B.* e was spinnwebig-wollig, oft wellig-kraus, gezähnt, *untere herz-e förmig,* mittlere auf einem breitgeflügelten Stiele; Kr. helldotte



2382. Arnica montana.
a Hüllkelch; *b* Randblüte, *c* deren Grund aufgeschlitzt und mehr vergrößert; *d* Blütenstandsachse mit einer Scheibenblüte, die bei *e* gesondert; *f* Frucht, bei *g* querdurchschnitten.



2383. Ligularia sibirica.
a Randblüte; *b* Scheibenblüte.

und safrangelb. ♃ Waldwiese quellige Orte, Torfstiche, selte Thüringer Wald, Erzgebirg Nordböhmen, Oberlausitz, Sudete und in der oberschlesischen Ebene, z. B. bei Rosenberg, Lublinit Gleiwitz, Rybnik. — **Brn.** (Böhmerwald, verbreitet; Laufen, Vil hofen). Mai. Juni. Cineraria crispa Jacq. Ändert a a) genuínus. B. und B.stiele krausgezähnt; b) rivularis W. K. B. und B.stiele gezähnt oder ganzrandig, nicht gekräuselt; K grün; c) sudéticus DC. Kb. rotbraun; sonst w. vor.; d) cróceu Trattinick. Kb. rotbraun; Kr. safrangelb.

2385. S. pratensis DC., Wiesen-G. H. bis 0,60; *B.* etw spinnwebig-wollig, *untere länglich, ausgeschweift-gezähnelt, a Grunde in den Stiel sehr allmählich verschmälert,* folgen lanzettlich, am Grunde verschmälert; Kr. gelb. ♃ Moore. Nur i **Brn.** in der Hochebene (am Inn im Hochstädter Moor bei Klost Rott, Wasserburg, Seeon, Laufen, Landshut, Deggendorf). Jur

II. Frkn. behaart (selten bei S. alpester fast kahl).

1. Federk. zur Blütezeit höchstens so lang als die Kronröhre.

2386. S. alpester DC., Alpen-G. H. bis 0,60; *B.* kurzhaarig-rauh und mehr oder weniger wollig, gekerbt-gezähnt, *untere eiförmig* oder fast herzförmig, *folgende länglich-eiförmig, in den breitgeflügelt-keiligen Stiel zusammengezogen,* obere sitzend, lanzettlich; Kr. gelb; Frkn. schwach-weichhaarig, seltener fast kahl. ♃ Nur in **Brn.** im Gerölle der Alpen (Laubschreck, Brett, Kehlstein). Juli.

2. Federk. zur Blütezeit etwa so lang als die ganze Krone.

***2387. S. spathulifólius (Gmel.) DC.**, spatelblätteriges G. H. 0,50—1,25; *B.* schwach-behaart und zugleich oberseits spinnwebig-flockig, *unterseits weißwollig, die untersten langgestielt, eiförmig, am Grunde fast abgeschnitten, die folgenden eiförmig-länglich, in den breitgeflügelten, keilförmigen B.stiel zusammengezogen,* die oberen sitzend; Hüllk. wollig; Frkn. dicht- und kurz-steifhaarig; Kr. hochgelb. ♃ Bergwälder, besonders auf Kalk. aber auch auf Tonschiefer, selten. Rheinprovinz, besonders bei Koblenz; in Hessen bei Witzenhausen, in der Lindner-Mark bei Gießen, in der Wetterau bei Ziegenberg und Bad Nauheim, im Rheingaugebirge; häufiger in Thüringen, am südlichen Harz bei Steigertal, früher auch noch im Hakel; bei Holzminden am Burgberge einmal gefunden; im südlichen Gebiete hin und wieder. Mai. Cineraria sp. Gmel. Wahrscheinlich nur Abart des folgenden.

2388. S. campester (Retz.) DC., Feld-G. H. 0,08—0,25; *B.* fast glatt, spinnwebig-wollig, *unterste eiförmig oder rundlich, in den kurzen B.stiel zusammengezogen, fast ganzrandig, die folgenden länglich,* nach dem Grunde verschmälert, die obersten lanzettlich; Hüllk. fast kahl, am Grunde etwas wollig, an der Spitze meist ungefärbt; Frkn. dicht- und kurz-steifhaarig; Kr. hellgelb. ♃ Berge, auf Kalk und Granit, auch auf Wiesen, sehr selten. In Böhmen am Georgenberg bei Raudnitz, bei Bilin, Karlstein u. a. O.; in Thüringen bei Frankenhausen. Numburg, Keula und in der Fl. von Halle a. S. bei Bennstedt, Könnern und Staßfurt, bei Rotehütte am Harz, bei Aschersleben; in Mecklenburg bei Saatow unweit Kröpelin; bei Pyritz in Pommern. — **L.** und **E.** (Vogesen). **Brn.** (Grettstadt, Augsburg). Mai. Juni. Cineraria camp. Retz. Ändert ab: b) aurantíacus DC. (als Art). Hüllblättchen durchaus oder nur an der Spitze rotgefärbt; Kr. rot-pomeranzengelb; Strahlbl. vorhanden; so bisweilen unter der Hauptform und in Böhmen auf grasigen Hügeln im Mittelgebirge zugleich mit der Form ohne Strahlbl., von welcher jedoch Cineraria capitata Wahlenberg, eine im Gebiete nicht vorkommende Pflanze, ganz verschieden ist.

b. Stengel oberwärts abstehend-weichhaarig-zottig, hohl; Stengelb. zahlreich, halbumfassend.

***† 2389. S. paluster (L.) DC.**, Moor-G. H. 0,15—0,75; Grundb. zur Blütezeit abgestorben; *Stengelb. lanzettlich, buchtig-gezähnt;* Kr. hellgelb. ⊙ und ① Sumpfige Stellen, Moorwiesen, Ufer, Torfgräbereien. Von Westfalen durch Hannover und das ganze nördliche Deutschland bis Schlesien und Böhmen (Hühnerwasser). Im

südlichen Gebiete nur im **E.** (z. B. Benfeld, Illhäusern); nicht bei Aschaffenburg. Juni. Juli. Cineraria palustris L.

B. Senecio L. Außenk. ± vollkommen; Hüllk. an der Spitze schwarz.

a. Bl sämtlich röhrenförmig, gelb.

*† **2390. S. vulgaris L., gemeines G.** H. 0,15—0,30; B. kahl oder spinnwebig-wollig, fiederspaltig, die oberen mit geöhreltem Grunde stengelumfassend; *Schuppen des Außenk. meist 10, etwa zur Hälfte schwarz,* 1/4 so lang als der kahle Hüllk. ⨀ und ① Äcker, Wege, Schutt, gemein. Blüht fast das ganze Jahr und ändert, obwohl sehr selten, mit gelben Strahlbl. ab.



2389. Senecio paluster.
a Blütenstandsboden mit Rand- und Scheibenblüte; *b* Fruchtknoten mit Federkelch; *c* Früchtchen.

b. Randbl. zungenförmig. meist zurückgerollt, gelb.

*† **2391. S. viscosus L., klebriges G.** H. 0,15—0,50; *B.* tief-fiederspaltig, gezähnt, nebst dem Stengel, Hüllk. und den Bl.stielen *klebrig-drüsig-behaart, Zipfel lanzettlich, buchtig-gezähnt; Außenk.* locker, an der Spitze gefleckt, *halb so lang als der Hüllk.;* die Randbl. der Köpfchen sind im Sonnenschein und vor der Befruchtung oft ausgebreitet (nicht zurückgerollt). ⨀ und ① Sandfelder, trockene Hügel, Waldblößen, häufig. Juni–Oktober.

*† **2392. S. silváticus L., Wald-G.** H. 0,15—0,50; *B.* spinnwebig-weichhaarig, tief-fiederspaltig, *mit linealischen, gezähnten Zipfeln, drüsenlos; Außenk. sehr kurz,* meist ungefleckt, angedrückt. ⨀ Auf Sandboden in Wäldern häufig. Juli. August. Kleine Exemplare dieser Art bilden den S. denticulatus Muell. fl. dan.; große üppige, mit großen, breiten Öhrchen den Stengel umfassend, machen den S. lividus Smith und Nolte aus; so in Holstein.

c. Randbl. zungenförmig, flach-abstehend, gelb; B. geteilt.

I. Untere B. doppelt-fiederteilig, mit schmal-linealischen, meist ganzrandigen Zipfeln.

2393. S. abrotanifolius L., Eberreis-G. H. bis 0,30; *B.stiel öhrchenlos, fiederspaltig-gezähnt,* Spindel ganzrandig; *Ebenstrauß 3—6köpfig;* Strahlb. orangegelb; Achänen kahl. ♃ Steinige Abhänge der Alpen. Nur um Berchtesgaden in **Brn.** Juli. Aug.

II. B. leierförmig oder einfach-fiederteilig.

1. Blattspindel gezähnt.

2394. S. nebrodensis L., Berg-G. H. 0,15—0,45; *B.* kahl oder unterseits etwas spinnwebig-wollig, *die stengelständigen mit gezähnten Öhrchen stengelumfassend, die mittleren fiederspaltig;* Außenk. 6- bis 12blättrig mit schwarzer Spitze, etwa 1/4 so lang als

der Hüllk.; Kr. gelb; Achänen weichhaarig; Pappus hinfällig. ⊙ oder ⊙ Steinige Abhänge der Alpen in **Brn.** (Kammerlingalp, Wimbach, Königstalalp, Schneibstein, Endstal; sporadisch bei Mering in der Hochebene). Mai—Juli.

† **2395. S. vernalis W. und K., Frühlings-G.,** jetzt häufig **Wucherblume** genannt. H. bis 0,40; *Stengel wollig, oft kahl werdend*; *B.* länglich, *buchtig-fiederspaltig, beiderseits zottig, kraus;* Außenk. wie b. v.; sehr selten ohne Strahlbl.; Pappus bleibend. ①, selten ⊙ Wälder, Ackerraine, eine von Osten nach Westen vordringende Pflanze. In Schlesien auf der rechten Oderseite zum Teil gemein, auf der linken nur in den Kreisen nördlich von Liegnitz häufiger, in der Oberlausitz, Posen, West- und Ostpreußen häufig, ebenso in der Prov. Brandenburg, in Pommern (auf Wollin), in Mecklenburg, auch schon in den Provinzen Sachsen, Hannover u. a. O. Mai—Juni und September—November.

2. Blattspindel ganzrandig.

* Pflanzen anfangs von angedrückten Seidenhaaren grau, zuletzt kahl, niedrig, 0,08—0,15 m hoch.

2396. S. carniólicus Willd., Krainer G. *B. teils schmal, schwach-gekerbt, fast ganzrandig, teils breit und fiederspaltig, mit stumpfen, meist ganzrandigen Fiedern,* untere langgestielt; Kr. gelb; Achänen kahl. ♃ Nur in **Brn.** im Allgäu am Fellhorn. Juli. August.

** Pflanzen niemals seidenhaarig-grau, 0,30—1,25 m hoch.

† Außenkelch 4—6blättrig, halb so lang als der Hüllk.

* † **2397. S. erucifolius L., raukenblättriges G.** H. 0,60—1,25; Wurzelstock kriechend; *B. fiederteilig, Fiedern linealisch, gezähnt bis fiederspaltig, am Grunde mit kleinen, ganzrandigen Öhrchen;* Kr. blaßgelb; *Achänen* kurz-rauhhaarig, *sämtlich mit gleichförmigem Federk.* ♃ Zwischen Gebüsch, an Waldrändern, feuchten Orten, sehr zerstreut im mittleren und besonders nördlichen Teile, häufig im südlichen Gebiete. Am häufigsten in Franken und Thüringen, selten in Sachsen (Meißen), in Böhmen (z. B. bei Bilin, Saidschitz, am Milleschauer, bei Münchengrätz); in Schlesien nur im mittleren Teile, z. B. am Parke bei Koberwitz, zwischen Gr.-Mochbern und Kammelwitz, bei Schmolz, Leisewitz bei Ohlau; in Brandenburg an der Westküste von Schleswig-Holstein, in Posen, in Westpreußen bei Thorn, in Ostpreußen um Kranz und bei Tilsit. Juli—Sept. S. tenuifolius Jacquin und Smith.

†† Außenkelch 1—2blättrig, mehrmal kürzer als der Hüllk.

* † **2398. S. Jacobaea L., Jakobs-G.** H. 0,30—1,00; Wurzelstock abgebissen, faserig; untere B. länglich-verkehrt-eiförmig, leierförmig-fiederteilig, *obere mit vielteiligen Öhrchen stengelumfassend, fiederteilig, Fiedern gezähnt oder fast fiederspaltig, vorn breiter, 2- bis 3zähnig oder 2spaltig,* mit weitabstehenden Zipfelchen; *Zweige des Bl.standes aufrecht;* Kr. goldgelb; *Achänen des Mittelfeldes kurzhaarig-rauh, die des Randes kahl,* mit wenig behaartem, hinfälligem Federkelche. ⊙ Wiesen, Raine, Waldplätze, gemein. Juli—September. Kommt auch ohne Strahlbl. vor.

* † **2399. S. aquáticus Huds., Wasser-G.** H. 0,15—0,60; untere *B.* ungeteilt, länglich-elliptisch, ganzrandig, gezähnt oder leierförmig-

fiederspaltig, *obere mit geteilten Öhrchen halbstengelumfassend*, fiederspaltig, *seitenständige Fiedern länglich oder linealisch, schief aus der Mittelrippe ausgehend*, Endzipfel eiförmig-länglich; Bl.körbchen größer als bei vor. und folg.; *Körbchenstiele aufrecht-abstehend*, Ebenstrauß locker; sonst w. v. ⊙ Feuchte Wiesen, meist häufig; fehlt aber in Böhmen; in Schlesien nur in der Ober-Lausitz. Juli. August.

*† **2400. S. erráticus Bert., sperriges G.** H. 0,30—1,00; *B.* leierförmig, *die oberen mit geteilten Öhrchen halbstengelumfassend, seitenständige Fiedern weit-abstehend, verkehrt-eiförmig-länglich*, Endzipfel der unteren B. sehr groß, herz-eiförmig, der oberen keilförmig; *Ebenstraußäste spreizend-abstehend;* sonst wie Jacobaea. ⊙ Feuchte Wiesen, Anger und Gebüsche. Nur in Nord- und Mitteldeutschland; am Niederrhein und in einigen Seitentälern der Sieg ziemlich verbreitet; in Oberschlesien häufig, ebenso am Oderufer von Schlesien bis Garz; in Böhmen z. B. bei Teplitz, Leitmeritz, Pardubitz; in Posen auf den Gurzcyner Wiesen, bei Junikowo und Bromberg an den Schleusen; in Westpreußen nahe den Dämmen im Großen Marienburger Werder bei Danzig; in Ostpreußen bei Königsberg und namentlich am Frischen Haff, seltener bei Sensburg. Juli. August. S. barbaraeifolius W. u. Grab.

d. B. ungeteilt; sonst wie c.

I. B. herz-eiförmig, gestielt.

2401. S. cordatus Koch, herzblättriges G. H. bis 1,00; *B.* unterseits dünn-spinnwebig-filzig, *herz-eiförmig oder fast 3eckig, $1^1/_2$mal so lang als breit*, ungleich-grob-gezähnt; B.stiel ungeflügelt, an kräftigen Pflanzen mit Seitenlappen, am Grunde mit kleinen Öhrchen kaum halbstengelumfassend; Strahlbl. goldgelb; Achänen kahl. ♃ Nur in **Bd.** (Bodenseegegend) und in **Brn.** (auf den Alpen, besonders um Sennhütten, auch in der Hochebene um Kempten, Kaufbeuren u. a. O.). Juli. August. Cineraria cordifolia L. fil.

† **2402. S. subalpínus Koch, Voralpen-G.** H. 0,30—0,60; *B.* nur unterseits auf den Adern kurzhaarig, *herz-eiförmig oder fast 3eckig, so lang als breit*, gezähnt, die obersten lanzettlich, eingeschnitten-gezähnt oder ungeteilt, *mit breitgeflügeltem B.stiele* stengelumfassend; Strahlbl. goldgelb; Achänen kahl. ♃ Sumpfige Wiesen, Waldsümpfe höherer Gebirge. Nur in Schlesien an der Barania bei Teschen, am Malinow, am Czorno-Vyssula und an der Dominowka. — **Brn.** (Bayrischer Wald). Juli. August.

II. B. lanzettlich bis lanzettlich-linealisch.

1. Strahlbl. 5—8; Außenk. 3—5blättrig.

*† **2403. S. nemorensis L., Hain-G.** Stengel selten rot-angelaufen, bis 1,25 hoch; Wurzelstock wenig kriechend; *B.* beiderseits oder nur unterseits etwas feinhaarig, ungleich-gezähnt-gesägt, *mit verdickten, gerade-hervorragenden, gewimperten Spitzchen der Zähne, die unteren breit-rundlich-eiförmig, die oberen ei-lanzettlich, alle in einen breitgeflügelten Stiel verschmälert, am Grunde des B. wieder ohrförmig-verbreitert, halbstengelumfassend*; Strahlbl. 5, selten 6—7; Außenk. so lang als der kurz-walzenförmige, 10—20blättrige Hüllk.; Bl. gelb, meist wohlriechend;

Achänen kahl, fast so lang als der Federk. ♃ Bergwälder, Gebirgswiesen, sehr zerstreut. Anfang Juli, früher als der folg. Bl. öfters stärker duftend: S. Jacquinianus Rchb.

*† **2404. S. Fuchsii Gmel., Fuchs' G., Heidnisch-Wundkraut.** Stengel meist rotangelaufen, bis 1,50 hoch; *B.* kahl, *mit meist ungewimperten Spitzchen der Zähne, die untersten eiförmig, die oberen schmal-lanzettlich, alle in einen schmal-geflügelten, am Grunde kaum verbreiterten Stiel verschmälert*; Hüllk. länglich-walzenförmig, meist 8blättrig; Bl. gelb, wohlriechend; Achänen kürzer als der Federk.; sonst w. v. ♃ Schattige Laubwälder, Waldbäche, zerstreut. In Norddeutschland sehr selten. Ende Juli. Aug. S. sarracenicus L. (wegen des Citats von Solidago sarracenica Fuchs). S. sarracenicus und salicifolius Wallr.

*† **2405. S. fluviátilis Wallr., Fluß-G.** H. bis 1,75; *Wurzelstock weitkriechend,* ausläufertreibend; Stengel bis zum Ebenstrauße reich- und großblättrig; *B.* kahl, *länglich-lanzettlich,* spitz, am Grunde keilförmig und ungezähnt, die untersten in den geflügelten B.stiel verschmälert, *die oberen mit breitem Grunde sitzend,* alle ungleich-gezähnt-gesägt, *mit vorwärtsgekrümmten Spitzchen der Sägezähne;* Strahlbl. 7—8; Außenk. meist 5blättrig, so lang oder kürzer als der kurz-walzenförmige, 10—20blättrige Hüllk.; Kr. gelb; Achänen kahl. ♃ Flußufer, in Weidengebüschen. Am Main bei Frankfurt und Mainz, an der Mosel von Trier bis Koblenz, am Unterrhein, an der Nahe bei Kreuznach, an der Elbe von Böhmen bis Holstein, an der Moldau bei Prag, an der Saale von Jena bis Bernburg, an der Ilm bei Sulza, an der Werra bei Treffurt; an der Oder in Schlesien bis Frankfurt a. O.; an der Weser, Diemel, Werre und Leine in Westfalen, Lippe, Hessen und Hannover; Schwerin in Mecklenburg; in Westpreußen bei Rittel und namentlich in den Weichselniederungen und längs des Elbingflusses; in Ostpreußen an der Alle und in Posen im Kreise Hohensalza an der Weichsel, ebenso bei Bromberg und Meseritz. — **L.** (Moselufer). **Bd.** (nur bei Wertheim). **W.** (Aach-, Donau- und Illerufer). **Brn.** (Main- und Donauufer). Juli—September.

2. Strahlbl. 10—20; Außenk. 10- und mehrblättrig.

*† **2406. S. paludosus L., Sumpf-G.** H. 1,00–1,75; *B. sitzend, verlängert-lanzettlich,* verschmälert-spitz, scharfgesägt, kahl oder unterseits filzig; *Ebenstrauß vielköpfig; Strahlbl. meist 13;* Außenk. meist 10blättrig, halb so lang als der Hüllk.; Kr. gelb; Achänen flaumig. ♃ Sumpfige Wiesen, Flußufer, im Röhricht, Gräben, Bäche, stellenweise. In Schlesien nur bei Glogau und Myslowitz. Juli. August. B. unterseits dichtfilzig (S. ripárius Wallr., als Art) oder kahl, beiderseits grün (S. bohémicus Tausch, als Art).

2407. S. Doronicum L., Gems-G. H. bis 0,45; *Stengel 1- bis 3köpfig; B. lederartig,* kurzhaarig-rauh oder fast kahl, grundständige länglich-eiförmig, gezähnt, obere lanzettlich-linealisch, sitzend; *Strahlbl. zahlreich;* Außenk. vielblättrig, so lang als der Hüllk.; Strahlbl. gold- oder orangegelb. ♃ Nur in **Brn.** an steinigen Abhängen der Alpen, aber dort ziemlich verbreitet. Juli. August.

Bastarde: S. aquaticus × Jacobaea, S. cordatus × erucifolius, S. cordatus × Jacobaea, S. silvaticus × viscosus (S. viscidulus Scheele, S. intermedius Rabenhorst), S. silvaticus × vulgaris, S. vernalis × vulgaris.

Erechthites hieraciifolius Rafinesque (Senecio hieraciifolius L., S. sonchoides Vukot., S. Vukotinovicii Schlosser, aus Nordamerika stammend, eine 1jährige, meist sehr verzweigte, steife und leicht zerbrechliche Pflanze mit hohem [oft bis 180 cm]. hohlem, vielköpfigem Stengel, länglich-lanzettlichen, ungleich-doppelt-gezähnten B., zylindrischen Körbchen, flachem, deckblattlosem Bl.standsboden und weißlichgelben, fädlichen Kr.) wurde bei Proskau in Oberschlesien gefunden.



2408. Homogyne alpina.
a Blüte; *b* Stempel.



2410. Tussilago Farfara.
a Rand- od. Zungenblüte; *b* Röhrenbl.; *c* Früchtchen (Achäne) mit d. Pappus.

659. Homógyne Cassini, Brandlattich, Groschenblatt, Blacke.

† **2408. H. alpína (L.) Cassini, Alpen-B.** H. bis 0,30; *B.* langgestielt, herznierenförmig, gezähnt-gekerbt, beiderseits grün, *kahl, nur unterseits auf den Nerven weichhaarig;* Kr. purpurrot. ♃ Sumpfige, moorige Wälder und Waldblößen höherer Gebirge, aber daselbst herdenweise, selten in der Ebene, z. B. bei Görlitz. Im Riesengebirge, Glatzer Schneeberg, Hohe Mense, Heuscheuer, Sonnenkoppe, Hohe Eule u. a. O.; im höchsten Erzgebirge vom Fichtelberge bis Johanngeorgenstadt, bei Frauenstein, Jeschkenberg bei Reichenberg. — **Bd.** (Feldberg). **W.** (Adelegg). **Brn.** (Alpen, Böhmerwald u. seltener Hochebene). Mai—Juli. Tussilago alpina L.

2409. H. díscolor Cassini, verschiedenfarbiger B. H. bis 0,20; *B.* geschweift-gekerbt, *unterseits dicht-weißfilzig;* Kr. purpurrot;

sonst w. v. ♃ Nur in **Brn.** auf Alpenwiesen um Berchtesgaden (Schneibstein, Scharitzkehl, Eckerfirst, Ofenalp). Juli.

660. Tussilágo (Tourn.) L., Huflattich.

*† **2410.** **T. Fárfara L.** H. 0,10—0,25; Schaft 1 köpfig; die erst nach den Bl. erscheinenden B. herzförmig, eckig, gezähnt, unterseits weißfilzig; Kr. gelb. ♃ Gräben, feuchte Äcker, Wegränder, gern auf Ton, Lehm und Kalk, zerstreut. Februar—April, selten Mai und Juni. OFF. folia Farfarae s. Tussilaginis.

661. Petasítes (Tourn.) L., Pestwurz.

A. Wurzelstock an den Enden der Glieder knollig-verdickt.

*† **2411.** **P. officinalis Moench,** echte P. H. 0,30—0,60; *B. herzförmig, ungleich-gezähnt, unterseits dünn-wollig-grau, Lippen des Grundes abgerundet;* Kr. purpurfarbig, selten blaßrosa; N. der zweigeschlechtigen Bl. kurz, eiförmig. ♃ Gräben, feuchte Wiesen, Ufer, Bäche, nicht selten. März. April. P. vulgaris Desf. Ändert ab: a) zweigeschlechtige Pflanze: Bl.strauß eiförmig, mit größeren Körbchen (Tussilago Petasites L.); b) weibliche Pflanze: Bl.strauß länglich, mit kleineren, gestielten Körbchen (Tussilago hýbrida L.) und außerdem c) fallax Uechtritz. B. unterseits stark-filzig, stärker-gezähnt; Kr. der zweigeschlechtigen Pflanze blaßrosa, fast weiß.

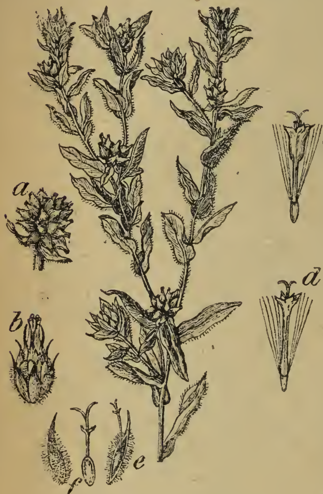


2411. Petasites officinalis.
a Laubblatt nach der Blütezeit; *b* Blütenkörbchen; *c* Blüte; *d* Stempel; *e* Griffel und Narben.

2412. **P. tomentosus (Ehrh.) DC.,** filzige P. H. 0,15—0,30; *B. fast 3eckig-herzförmig, ungleich-gezähnelt, unterseits schneeweiß-filzig, Lappen des Grundes vorn verbreitert, einwärtsgekrümmt, 2—3lappig;* zweigeschlechtiger Strauß dichtgedrängt, mit kurzen eiförmigen N.; weiblicher Strauß gestreckt, mit etwas zungenförmigen Bl.; Kr. hellgelb. ♃ Meeresstrand, Flußufer in Mittel- und namentlich in Norddeutsschland. Bode bei Staßfurt, Elbe von Dessau bis Holstein, Havel bei Pichelswerder unweit Spandau, im Odertale von Küstrin an und im Warthebruche, in Pommern am Strande des Haffs und der Ostsee, an den Ufern der Weichsel in Posen und Westpreußen und am Frischen Haff, in Ostpreußen am Pregel- und Memelufer sowie an den Haffen. April. Tussilago spuria Retz. (die männliche Pflanze), T. tomentosa Ehrh. (die ganze Pflanze, deren Zweigeschlechtigkeit Ehrhart zuerst erkannte).

B. Wurzelstock nicht verdickt.

*†2413. **P. albus (L.) Gaertn,, weiße P.** H. 0,15—0,30; *B. rundlich-herzförmig, winkelig-buchtig, stachelspitzig-gezähnt, mit abgerundeten, nach abwärts vorgestreckten Lappen, unterseits dünnwollig-filzig, weiß-grau;* Kr. gelblichweiß; N. der der zweigeschlechtigen Bl. verlängert, linealisch-zugespitzt, bis fast zum Grunde geteilt. ♃ Flußufer, feuchte Stellen in Wäldern höherer Gebirge. In Ostpreußen bei Braunsberg, Lemitten, Heiligenbeil, Allenburg; in Westpreußen um Elbing, in Posen (Krotoschin); in Schlesien in der höheren Ebene von Rybnik bis Liegnitz, im Vorgebirge, Riesengebirge und Mähr. Gesenke, in der Lausitz bei Meffersdorf, in Böhmen z. B. bei Karlsbad, Prag, im Erzgebirge, Thüringer Walde, Rhön, Vogelsberg in Hessen; in Westfalen bei Ramsbeck, Brilon und im hohen Sauerlande nicht selten, in der Rheinprovinz nur bei Olzheim in der Eifel, Harz, Schleswig an Waldbächen der Ostküste von Hadersleben bis Angeln, Holstein bei Gremsmühlen und Lensahn, Rügen. — E. (Hochvogesen und mit den Flüssen herabsteigend). **Bd.** (Schwarzwald, Jura, Baar). **W.** und **Brn.** (Gebirgsgegenden). April. Mai. Ändert ab: a) Zweigeschlechtige Pflanze mit eiförmig. Strauße (Tussilago alba L.); b) weibliche Pflanze mit länglich-eiförmigem Strauße (Tussilago ramosa Hoppe).



2416. Filago germanica.
a Knäuel v. Blütenkörbchen; *b* 1 Körbchen; *c d* zweigeschlechtige Blüten; *e* weibliche Blüte, von ein. Deckblatte gestützt, bei *f* beide Teile freigelegt.

2414. P. niveus (Vill.) Baumg., schneeweiße P. H. 0,15—0,30; *B. eiförmig oder fast 3eckig-herzförmig, ungleich-gezähnt, unterseits schneeweiß-filzig,* Lappen des Grundes auseinandertretend, ganz oder fast 2lappig; Kr. rötlichweiß; N. der zweigeschlechtigen Bl. verlängert, linealisch-lanzettlich, zugespitzt. ♃ Gerölle und Flußufer. **W.** (Illerufer bei Aitrach). **Brn.** (Alpen und Hochebene). April. Mai. Tussilago nivea Vill.

2415. P. Kablikianus Tausch, Kabliks P. H. bis 0,30; *B. 3eckig-herzförmig, am Grunde bis zum ersten Nervenaste ausgeschnitten, ungleich-gezähnelt, mit wagerecht-abstehenden, meist spitzigen Lappen,* unterseits anfangs dicht-weißfilzig, *später ganz kahl;* Kr. gelblichweiß; N. der zweigeschlechtigen Bl. verlängert, linealisch-lanzettlich, zugespitzt, etwa bis zur Hälfte gespalten. ♃ Im Kiese der Uferbänke und im Hochgebirge. Bisher nur im Elbetale von Hohenelbe bis gegen Spindelmühle stellen-

weise häufig und im großen Kessel der Kesselkoppe. April. Mai.

Bastarde: P. albus × Kablikianus (Elbetal zwischen Hohenelbe und Spindelmühle), P. Kablikianus × officinalis.

P. fragrans Presl kommt nur in L. an der Grenze des Gebietes verwildert vor.

662. Filágo (Tourn.) L., Filzkraut, Schimmelkraut.

A. Hüllkelchblättchen haarspitzig, bei der Fr.reife nicht ausgebreitet.

* † 2416. **F. germánica L.,** deutsches Sch. H. 0,15—0,30; filzig-wollig; *Stengel gabelspaltig;* B. aufrecht-anliegend, lanzettlich oder länglich-lanzettlich; Bl.körbchen zu 20—30 in gabel- und endständigen, kugeligen Knäueln; Kr. gelblichweiß, wie bei den



2420. Micropus erectus.
a Blütenkörbch., eingehüllt, bei *b* längsdurchschn.; *c* freigelegte Blüten, bei *d* deren Kronröhre; *e* 1 Staubbl.; *f* Griffel; *g* fruchtb. Randblüte, längsdurchschn.



2421. Helichrysum arenarium.
a Teil des Blütenstandes; *b* ein Hüllkelchblättchen; *c* Blüte.

folg. ⊙ Äcker, trockene Hügel, Wegränder, zerstreut. Juli. August. Hiervon unterscheidet man F. spathulata Presl. B. etwas abstehend, länglich-spatelig; Körbchen zu 12—15 in halbkugeligen Knäueln; so z. B. in L. bei Diedenhofen, auf der linken Rheinseite, bei Kösen, Merseburg. Die Pflanze ist entweder grüngelblich (F. lutescens Jordan, F. apiculata G. E. Smith) oder grau (F. canescens Jordan).

B. Hüllkelchblättchen stumpflich, bei der Fr.reife sternförmig-ausgebreitet.

a. B. linealisch-lanzettlich, blütenständige so lang oder kürzer als die Knäuel.

* † 2417. **F. arvensis (L.) Fries,** Acker-Sch. H. 0,15—0,25; dicht-weißwollig; *Stengel rispig, mit aufrechten, fast einfachen, ziemlich ährenförmigen Ästen;* Bl.körbchen in end- und seiten-

ständigen Knäueln; Knäuel 2—7köpfig; *Hüllblättchen nicht gekielt.* ⊙ Trockene Felder, Triften, sandige Äcker, häufig. Juli. August. F. arvensis und montana L. der Flor. suec. und des Herb.

*† **2418. F. mínima Fries, kleinstes Sch.** H. 0,10—0,20; seidig graufilzig, etwas wollig; *Stengel mit gabelspaltigen Ästen;* Körbchen gabel-, end- und seitenständig; *Hüllblättchen gekielt,* sonst wie vor. ⊙ Äcker, Sandfelder, trockene Hügel, häufig. Juli. August.

b. B. linealisch-pfriemlich, viel länger als die Knäuel.

* **2419. F. gállica L., französisches Sch.** H. 0,10—0,15; dünn-seidig-graufilzig; Stengel meist trugdoldig-verästelt; sonst wie vorige. ⊙ Auf Äckern im westlichen und südwestlichen Gebietsteile. In Rheinhessen, im Saartale bei Saarbrücken, Schwalbach bei Saarlouis, im Primstale zu Nalbach bei Dillingen, bei Meisenheim am Glan, häufig bei Bitsch und Metz. — **Brn.** (Aschaffenburg, Pfalz). Außerdem mit fremdem S. bisweilen eingeführt und unbeständig. Juli. August.

Bastard: F. arvensis × canescens.

663. Mícropus L., Falzblume.

2420. M. erectus L. H. 0,05—0,10; weißwollig-filzig; B wechselständig, lanzettlich; Bl. wollig, gelblichweiß; Blättchen des Hüllk. gewölbt, etwas wollig, wehrlos. ⊙ Nur bei Metz (aber schon außerhalb der Grenze) und im Elsaß auf dem Bollenberg und bei Sulzmatt und Rufach. Juni. Juli.

664. Helichrýsum Gaertner, Immerschön.

*† **2421. H. arenárium (L.) DC., Strohblume.** H. 0,15—0,30; wollig-filzig; untere B. verkehrt-eiförmig-lanzettlich, mittlere linealisch-lanzettlich; Körbchen klein, kugelig, dicht-ebensträußig; Hüllk. schön-zitronengelb, selten orange. ♃ Sonnige, sandige Anhöhen, Sandfelder, Waldränder, meist häufig. In Thüringen ziemlich selten, in Hessen nur an Kalkhügeln zwischen Rotenburg und Heinebach, in der Rheinprovinz am Niederrhein, bei Laach und Bingen, auch im Saar- und Sauertale; fehlt im Erzgebirge und ist im nordwestlichen Gebiete selten. Juli—Herbst. Gnaphalium aren. L. OBS. flor. Stoechados citrinae.

665. Gnaphálium (Tourn.) L., Ruhrkraut.

A. Pflanze ausdauernd.

*† **2422. G. silváticum L., Wald-R.** H. 0,30—0,40; *Stengel steif-aufrecht, einfach, rutenartig; Körbchen ährenförmig;* untere B. lanzettlich, *mittlere und obere allmählich* kürzer werdend, unterseits weißfilzig, oberseits zuletzt kahl; Kr. gelblichweiß. ♃ Wälder, Heiden, trockene Triften, häufig. Juli. August.

† **2423. G. norvégicum Gunner, norwegisches R.** H. bis 0,30; *B. lanzettlich, oberseits dünn-, unterseits dichtfilzig, mittlere so lang oder länger als die unteren; Körbchenähre kürzer;* sonst wie vor., von dem es sich kaum spezifisch trennen läßt. ♃ Wiesen, Abhänge höherer Gebirge. Im Riesengebirge und Gesenke sehr verbreitet, z. B. um den Zackenfall, Agnetendorfer Schneegrube, Elbgrund, Glatzer Schneeberg, Hohe Mense bei Reinerz, im

Mährischen Gesenke am Leiterberge, Hockschar, Roten Berge, in der Lausitz (Tafelfichte?), Erzgebirge (Fichtelberg, Keilberg, Johanngeorgenstadt). — **E.** (Hochvogesen). **Bd.** (Schwarzwald). **Brn.** (Alpen und Böhmerwald). Juli. August. Hierher gehört als Hochalpenform mit beiderseits dichtfilzigen B. und noch kürzerer Körbchenähre auch G. Hoppeanum Koch. H. bis 0,10.

† **2424. G. supinum L., niedriges R.** H. nur 0,03—0,08; *Pflanze rasig, mit kriechenden Stämmchen; Stengel fadenförmig*; B. schmal, linealisch-lanzettlich, wollig-filzig; *Körbchen in kurzen Ähren oder Trauben oder einzeln an der Spitze des Stengels*; Kr. gelblichweiß. ♃ Kiesige und steinige Plätze der Gebirgskämme, besonders zwischen dem Knieholz. Im Riesengebirge, Mährischen Gesenke am Hockschar. — **Bd.** (Feldberg). **Brn.** (Alpen). Juli. Aug.



2427. Leontopodium alpinum.
a Rückseite einer Körbchen-Trugdolde; *b* Hüllkelch eines Körbchens, *c* ein Blättchen davon; *d* Randblüte; *e* innere Blüte.



2428. Antennaria dioica.
a Blütenkörbchen; *b* ein Hüllblättchen; *c d* männliche Blüten.

B. Pflanze 1jährig.

* † **2425. G. uliginosum L., Sumpf-R.** H. 0,15—0.25; *Stengel vom Grunde an ästig, ausgebreitet,* weiß-wollig; *B.* linealisch-lanzettlich, *am Grunde verschmälert; Köpfchen knäuelartig-gehäuft, beblättert*; Kr. gelbweiß. ⊙ Feuchte Äcker, Teiche, Pfützen, gemein. Juni—Oktober. Ändert ab: b) pilulare Wahlenberg. Achänen kurz-weichstachelig; so hin und wieder, z. B. in der Pfalz, bei Koblenz, Halle, Stettin; c) nudum Ehrhart. Ganze Pflanze kahl; Achänen glatt; so in Westfalen, Hannover, Oldenburg, bei Wittenberg, Suhl, Magdeburg, Frankfurt a. O., Havelberg und Görlitz; dies ist vielleicht eine eigene Art.

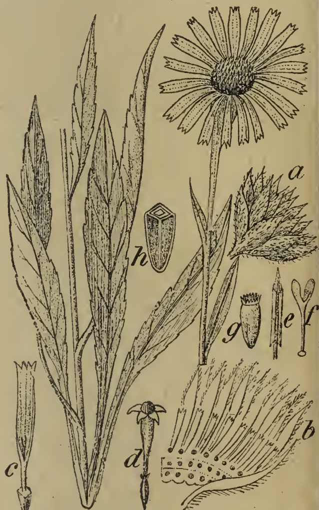
* † 2426. **G. lúteo-album L., gelblichweißes R.** H. 0,05—0,30 Stengel einfach oder vom Grunde an ästig, oberwärts öfters ästig ebensträußig; B. schmal-lanzettlich, *halbstengelumfassend,* beiderseits weiß-wollig; *Köpfchen geknäuelt, blattlos,* weißlichgrün Hüllb. mit gelben oder rötlichen Spitzen. ⊙ Sandfelder, Triften Teichränder, stellenweise. Juli—Herbst.

666. Leontopódium R. Br., Edelweiß.

2427. L. alpínum Cass. H. 0,05—0,20; *Stengel einfach; B linealisch-lanzettlich, spitz, unterseits dicht-weißfilzig;* Hüllb wollig, mit dunkelbrauner Spitze; Körbchen gelblichweiß; randständige, weibliche Bl. fädlich. ♃ Nur in **Brn.** auf steinigen Alpenwiesen (z. B. Kleiner Rappenkopf, Bacherloch, Schnecken Höfats). Juli. August. Gnaphalium Leontopodium Scop



2431. Buphthalmum speciosum. *a* Randblüte; *b* Scheibenblüte; *c* Staubbeutelröhre; *d* Deckblättch.; *e* Früchtch.



2432. Buphthalmum salicifolium. *a* Hüllkelch; *b* Blütenstandsboden mit Blütchen u. Deckblättchen, längsdurchschnitten; *c* Rand-, *d* Scheibenblüte; *e* Staubblatt; *f* Griffel; *g h* Früchtchen.

667. Antennária Gaertner, Katzenpfötchen.

* † **2428. A. dioica (L.) Gaertn., Himmelfahrtsblume, Katzenpfötchen.** H. 0,08—0,25; *mit gestreckten, wurzelnden Ausläufern;* Stengel einfach; *Grundb. verkehrt-ei-spatelförmig,* oberseits kahl oder weißfilzig, unterseits schneeweißfilzig, Stengelb. gleichgroß, angedrückt, linealisch-lanzettlich; Ebenstrauß endständig, gedrungen; Körbchen weiß oder purpurrot. ♃ Waldwiesen, Triften, Nadelwälder, gemein. Mai. Juni. Gnaphalium dioicum L.

2429. A. carpáthica (Whlnbg.) Bl. u. Fing., Karpathen-K.

H. 0,05—0,15; *ohne Ausläufer;* Stengel einfach; *untere B. lanzettlich, spitz,* beiderseits wollig, Stengelb. allmählich kleiner; Ebenstrauß endständig, gedrungen; Körbchen braun. ♃ Nur in **Brn.** auf Alpenwiesen, besonders im Allgäu. Juli. August. Gnaphalium c. Whlnbg.

† **2430. A. margaritácea (L.) R. Br., Immortelle.** H. 0,30 bis 0,60; *Stengel aufrecht, filzig, oberwärts ästig-ebensträußig; B. linealisch, lang-zugespitzt,* unterseits filzig; Körbchen sehr zahlreich, weiß. ♃ Hin und wieder angepflanzt und an alten Burgen, Waldrändern und Bergen bisweilen verwildert. Juli. August. Gnaphalium margaritaceum L.

668. Buphthalmum L., Rindsauge.

A. Telekia Baumg. (als Gttg.). Körbchen in Ebensträußen; Fr. gleichförmig.

† **2431. B. speciosum Schreb., Telekie.** H. 0,60—1,25; untere B. gestielt, herzförmig, doppelt-gesägt, oberste sitzend, am Grunde abgerundet oder herzförmig-stengelumfassend; Körbchen bis 7 cm breit; Kr. gelb. ♃ Im Gebiete nur in Gärten als Zierpflanze und selten verwildert oder absichtlich verpflanzt; so in Schlesien im Schlesiertale bei Schweidnitz u. a. O., am Elsterufer bei Gera, in Liebenstein (Sachs.-Meiningen) und früher in Böhmen am Rauschenbach im Rauschengrunde bei Oberleitensdorf. August.

B. Körbchen einzeln an den Zweigenden; Scheibenfr. ziemlich zylindrisch. Randfr. 3kantig oder 3flügelig.

2432. B. salicifolium L. H 0,15—0,50; B. lanzettlich, etwas gezähnelt, weichhaarig, untere stumpf, in den B.stiel verschmälert, obere sitzend, verschmälert-spitz; Blättchen des Hüllk. lanzettlich, haarspitzig, so lang als die Bl. des Mittelfeldes; Kr. gelb. ♃ Gebirgige Orte mit Kalkboden, trockene Wiesen, sehr selten in Mitteldeutschland; bisweilen verschleppt. Früher in Thüringen bei Saalfeld; verbreiteter im südlichen Gebiete. — **E.** (häufig auf den Rheinwiesen zwischen Markolsheim, Illhäusern und Erstein, kalkige Vogesenhügel, besonders bei Winzenheim, Ingersheimer Berg, bei Barr). **Bd.** (am Bodensee, Juragebiet, Baar, Kaiserstuhl u. a. O.). **W.** (besonders an Vorbergen von Tuttlingen bis Bopfingen). **Brn.** (Alpen, Hochebene, Jura, Kalkformation). Juli. August. Ändert ab: grandiflorum L. (als Art). B. lanzettlich, obere langverschmälert-spitz.

669. Carpésium L., Kragenblume.

2433. C. cérnuum L. H. 0,30—0,60; Stengel aufrecht, oberwärts traubig-ästig, weichhaarig; B. gestielt, länglich-lanzettlich, geschweift-gezähnt; Körbchen einzeln endständig, überhängend; Kr. gelb. ⨀ u. ⨀ Nur in **Brn.** an waldigen Abhängen bei Laufen, Simbach, Jochenstein bei Passau. Juli. August.

670. Ínula L., Alant.

A. Innere Hüllkelchblättchen an der Spitze spatelig-verbreitert; Kr. gelb

† **2434. I. Helénium L., echter A** H. 1,00—2,00; *B. ungleich-gezähnt, unterseits filzig, die grundständigen länglich, in den B.stiel verschmälert, die stengelständigen herz-eiförmig, stengelumfassend,* zugespitzt. ♃ Feuchte Wiesen, Gräben. In

Grasgärten der Dörfer, besonders der Gebirgsdörfer, häufig angebaut und von dort verwildert, auch auf Äckern im großen kultiviert. Juli. August. OBS. radix Helenii.

B. Innere Hüllkelchblättchen zugespitzt.

a. Fr. kahl; Kr. gelb.

I. Strahlbl. wenig länger als die Scheibenbl.

* **2435. I. germánica L., deutscher A.** H. 0,30—0,60; Stengel zottig; *B.* länglich-lanzettlich, spitz, entfernt-gezähnelt, *unterseits behaart, die stengelständigen am Grunde herzförmig; Ebenstrauß zusammengesetzt, geknäuelt, vielköpfig.* ♃ Trockene



2433. Carpesium cernuum.
a Zwitterblüte; *b* Staubblatt; *c* Griffel; *d* weibl. Blüte; *e* Krone und Griffeläste.

2435. Inula germanica.
a Hüllkelch u. Blütenstandsbod., längsdurchschnitt.; *b* Randblüte; *c* Scheibenblüte; *d* Staubbeutelröhre; *e* Früchtch.

Abhänge, Weinberge. Sehr zerstreut in Mitteldeutschland: Thüringen, Halle a. S., Eisleben, Staßfurt, Bernburg, Unterharz, Egeln, Neuhaldensleben, Baumgartenbrück bei Potsdam, Oderberg; im Rheintale von Dürkheim bis Bingen, bei Darmstadt, im Nahetale bei Kreuznach, Pfalz, im Maintale bei Würzburg, Schweinfurt; in Böhmen bei Bilin, Saaz, Leitmeritz, Prag. Juli. August.

II. Strahlbl. viel länger als die Scheibenbl.

* † **2436. I. salicína L., Weiden-A.** H. 0,30—0,60; Stengel fast kahl, 1- bis mehrköpfig, fast ebensträußig; *B.* lanzettlich, zugespitzt, meist ganzrandig, *fast kahl, obere herzförmig-stengelumfassend;* Hüllkelchblättchen kahl, feingewimpert, äußere an der Spitze abgebogen; Bl.körbchen ziemlich groß. ♃ Wiesen, Gräben, zwischen Gebüsch, an Waldrändern, meist nicht selten. Im nord-

westlichsten Gebiete fehlend. Juni—August. Ändert mit behaarten Stengeln und B. ab.

***†2437. I. hirta L.**, rauher A. H. 0,20—0,45; *Stengel mit wagerecht-abstehenden Haaren besetzt*, 1—2-, selten 3—5köpfig; *B.* länglich oder lanzettlich, meist ganzrandig, *rauhhaarig, obere mit verschmälertem Grunde sitzend;* Blättchen des Hüllk. steifhaarig, aufrecht. ♃ Sonnige Hügel, trockene Wälder, gern auf Kalk, sehr zerstreut. Im Rhein- und Maintale, Hessen; in Thüringen und bei Halle a. S. häufig, im Bienitz bei Leipzig, Staßfurt, Wittenberg, an der Roßtrappe am Unterharz; in Schlesien selten, z. B. am Kreuz-, Georgen- und Beerberge bei Striegau, am Lehmberge bei Strehlen; Frankfurt a. O., Eichberge bei Garz a. d. Oder, Flußwerder im Packlitz-See bei Schwiebus; Posen, Krone a. d. Brahe, Schubin, Hohensalza, Bromberg; in Westpreußen bei Weißenberg, Marienwerder, Graudenz, Kulm, Thorn; in Ostpreußen im Kreise Neidenburg verbreitet, auch im Kreise Johannisburg; in Böhmen bei Bilin, Aussig, Leitmeritz, Weltrus, Prag. — **E.** (selten, Haardt- und Kastelwald, Winzenheim). **Bd.** (Kriegertal bei Engen, Kaiserstuhl, Pforzheim, Taubertal). **W.** (Tübingen, Mergentheim, Heidenheim). **Brn.** (Hochebene, Jura, Unterfranken, Pfalz). Mai. Juni.

2438. I. ensifolia L., Schwert-A. H. 0,15—0,30; Stengel 1- oder wenigköpfig, nebst den *linealisch-lanzettlichen, spitzen, parallelnervigen B. kahl; stengelständige B. sitzend.* ♃ Nur in **Bd.** im Deggendorfer Moos. Juli. August.

2439. I. Vaillantii Vill., Vaillants A. *B.* elliptisch-lanzettlich, zugespitzt, ganzrandig oder etwas gezähnelt, *unterseits nebst dem Hüllchen grau-filzig,* grundständige gestielt, *stengelständige am Grunde verschmälert, kurzgestielt.* ♃ Nur in **Bd.** auf einigen Rheininseln, aber äußerst selten. August. Sept. I. cinérea Lmk.

b. Fr. rauh- oder weichhaarig.

***†2440. I. Conýza DC., Dürrwurz.** H. 0,50—1,25; Stengel dünnfilzig, oberwärts rispig-ästig; *Äste ebensträußig, reichköpfig*; B. elliptisch, spitzlich, oberseits weichhaarig, unterseits dünn-filzig, obere mit verschmälertem Grunde sitzend; *Strahlbl. 3spaltig, kaum zungenförmig, so lang als der Hüllk.*; rötlich. ⊙ Dürre Bergabhänge, steinige Waldplätze, zerstreut. Sehr selten in der Ebene, z. B. früher bei Rogätz, Krossen und Frankfurt, bei Saßnitz auf Rügen. Juli. Aug. Conyza squarrosa L., C. vulgaris Lmk.

***†2441. I. Británnica L., Wiesen-A.** H. 0,25—0,50; *Stengel* zottig-wollig, *1- bis vielköpfig;* B. lanzettlich, unterseits zottig oder kurzhaarig, obere mit herzförmigem Grunde stengelumfassend; *Blättchen des Hüllk.* linealisch-lanzettlich, *die äußeren so lang als die inneren und die Scheibenbl. ein wenig überragend, aber weit kürzer als die Strahlbl.;* Kr. goldgelb. ♃ Feuchte Wiesen, Gräben, Bäche, stellenweise. Juli. August. Ändert ohne Strahlbl. ab.

Bastarde: I. germanica × salicina (I. media Auct., ob auch MB.?), I. hirta × salicina, I. salicina × Vaillantii (in Oberbaden beim Weinstetter Hof).

671. Pulicária Gaertn., Flohkraut.

***†2442. P. vulgaris Gaertn., gemeines F., Christinchenkraut.**

H. 0,15—0,30; hat einen widrigen Geruch; Stengel meist graufilzig, rispig-ebensträußig; *B.* länglich-lanzettlich, wellig, obere *mit abgerundetem Grunde sitzend,* fast stengelumfassend; *Strahlbl. aufrecht, wenig länger als die Scheibenbl.*; Kr. schmutziggelb. ⊙ Überschwemmte Plätze, Teiche, Anger, meist häufig. Juli. Aug. P. prostrata Aschrsn., Inula Pulicaria L.

* **2443. P. dysentérica (L.) Gaertn., Ruhr-F.** H. 0,30—0,60; Stengel zottig, ebensträußig; *B.* länglich, *mit breiterem, tiefherzförmigem Grunde stengelumfassend,* gezähnelt, unterseits graufilzig; *Strahlbl. abstehend, weit länger als die Scheibenbl.;* Kr. goldgelb. ♃ Feuchte Wiesen, Gräben zerstreut. Fehlt im östlichen Teile des Gebietes; in Westpreußen nur bei Schwetz. Juli. August. Inula dysenterica L.



2442. Pulicaria vulgaris.
a Hüllkelch u. Blütenstandsbod., längs durchschn.; *b c d* Blütchen; *e f* Früchtch.



2444. Calendula arvensis.
a Randblüte; *b* Scheibenblüte; *c* Fruchtkörbchen; *d* Früchtchen.

672. Caléndula L., Ringelblume, Ringelrose.

* † **2444. C. arvensis L., Acker-R.** H. bis 0,20; *B.* sämtlich *länglich-lanzettlich,* etwas gezähnelt; Kr. hellgelb; Fr. auf dem Rücken weichstachelig, die 3—5 äußersten geschnäbelt, *wenige kahnförmig,* die inneren linealisch, in einen Ring gekrümmt. ⊙ Weinberge, Äcker, Schutt, sehr zerstreut. In Rheinhessen häufig, im Nahe-, oberen Mosel- und Saartale, bei Würzburg, Thüringen; sonst bisweilen eingeführt und unbeständig; im südlichen Gebiete verbreiteter. Mai—Oktober.

* † **2445. C. officinalis L., Garten-R.** H. bis 0,50; *B.* entfernt-kleingezähnelt, *untere spatelig, obere länglich-lanzettlich;* Kr.

gold- oder rotgelb; Fr. eingekrümmt, stachelig, *die äußeren kaum geschnäbelt, die meisten kahnförmig, geflügelt, innere kreisförmig-eingerollt.* ⊙ Häufig in Gärten gezogen und auf Schutt oder ausgeworfener Gartenerde verwildert. Juni—Herbst.

673. Xeránthemum (Tourn.) L., Spreublume.

2446. X. ánnuum L. H. 0,30—0,60; Stengel und B. graufilzig; Blättchen des halbkugeligen Hüllk. ganz kahl, stachelspitzig, die äußeren eiförmig, die inneren lanzettlich, noch einmal so lang, als das Mittelfeld breit ist; Strahl des Hüllk. purpurrot; Randbl. ♀, aber unfruchtbar, mit 2lippiger Kr. ⊙ Sonnige, trockene Orte, sehr selten und vielleicht nur aus Gärten verwildert, bei Prag. Juni. Juli.



2446. Xeranthemum annuum.
a Rand-, *b* Scheibenbl.; *c* Früchtch.

674. Arctium L., Klette.

A. Körbchen fast gleichhoch stehend, ebensträußig.

***† 2447. A. Lappa L., große K.** H. bis 1,80; B. sehr groß, gestielt, am Grunde rundlich, schwach-herzförmig; *Hüllb. sämtlich grün, pfriemlich mit hakiger Spitze, länger als die Bl.*; Kr. purpurrot. ⊙ Wege, Wälder und unbebaute Orte, häufig. Juli. August. Lappa officinalis All. (1785), L. major Gaertn. (1791), L. glabra Lmk. var. b. OBS. radix Bardanae.

***† 2448. A. tomentosum (Lmk.) Schrk., filzige K.** H. 0,60 bis 1,25; *Hüllk. meist stark-spinnwebig-wollig, die inneren Blättchen desselben linealisch-lanzettlich, stumpflich, mit aufgesetztem, geradem Stachelspitzchen, rötlich gefärbt,* fast strahlend, *kürzer als die Bl.;* Kr. purpurrot. ⊙ Mit vor. Juli. August. Lappa tomentosa Lmk. OBS. radix Bardanae. Ändert ab: b) glaberrima Fries. Hüllk. kahl.

B. Körbchen traubig-übereinanderstehend.

***† 2449. A. minus Schrk., kleine K.** H. 0,60—1,25; *Hüllk. meist etwas spinnwebig-zottig, die inneren Blättchen desselben an der Spitze oft purpurrot,* bisweilen mit gerader Spitze; Körbchen etwa haselnußgroß; Bl. meist länger als der Hüllk.; Kr. purpurrot, selten weiß. ⊙ Wüste Plätze, Wege, nicht selten. Juli. August. Lappa glabra Lmk. var. a., Lappa minor DC. OBS. radix Bardanae.

***† 2450. A. nemorosum Lej., Hain-K.** H. 1,75—2,75; Äste lang, übergebogen, rutenförmig; *Körbchen sehr groß, die oberen gedrängt-übereinanderstehend*; Bl. etwa so lang als der Hüllk.; Fr. sehr groß, bis 1 cm lang; sonst w. v. ⊙ Schattige Wälder

und Gebüsche, nicht gerade selten, aber oft übersehen. Juli. August. Lappa nemorosa Koernicke.

Bastarde zwischen Arctium Lappa, minus, nemorosum und tomentosum kommen hin und wieder vor.

675. Cárduus (Tourn.) L., Distel.

A. Blättchen des Hüllkelches angedrückt oder bogenförmig-abstehend.

a. Körbchen länglich, fast walzig, zur Fr.zeit abfallend.

2451. C. tenuiflorus Curtis, schmalblütige D. H. 0,15—0,50; B. herablaufend, oberseits dünn, unterseits weißlich-wollig, buchtig und fiederspaltig, Lappen eiförmig, eckig, gezähnt, dornig; *Körbchen zahlreich, gehäuft, sitzend*; Kr. blaß-purpurrot, selten weiß. ⊙? Wege, unbebaute Stellen, selten und unbeständig. Juni—August.



2449. Arctium minus.
a Blüte, längsdurchschnitten; *b* Früchtchen.



2453. Carduus acanthoides.
a Blütch.. bei *b* ohne Kronröhre; *c* Früchtchen; *d* Fruchtstandsboden (Längsschn.)

2452. C. pycnocéphalus Jacquin, dichtköpfige D. ⊙ und ⊙, mit herablaufenden, oberseits etwas zottigen, unterseits wollig-filzigen, buchtigen und fiederspaltigen B., dornigen B.zipfeln und länglichen, zu zwei oder mehreren beisammenstehenden Körbchen. Findet sich im Gebiete nur selten eingeschleppt.

b. Körbchen rundlich oder kugelig, bleibend.

I. Stengel und Äste bis oder fast bis an die Körbchen beblättert oder geflügelt.

***† 2453. C. acanthoides L., Stachel-D.** H. 0,30—1,00; *B.* herablaufend, *beiderseits grün, meist kahl,* tief-fiederspaltig, mit meist 2lappigen, gezähnten, dornig-gewimperten Fiedern; *Körbchen meist einzeln,* mittelgroß; *Körbchenstiele kurz, gekräuselt, dornig;* Kr. purpurrot, fleischfarbig, gelb oder weiß. ⊙ Wege, Ackerränder, Raine, nicht allgemein verbreitet. Juli—Oktober.

C. multiflorus Gaudin (B. unterseits grün, auf den Adern zottig oder spinnwebig-wollig; Körbchen eiförmig, zu 3—5 gehäuft) ist angeblich einmal bei Trier gefunden.

* † **2454. C. crispus L., krause D.** H. 0,60—1,50; *B.* herablaufend, *unterseits wollig-filzig*, länglich, buchtig-fiederspaltig; *Körbchen* ziemlich klein, *gehäuft*, selten einzeln; *Körbchenstiele kurz, dornig* oder an der Spitze nackt; Kr. purpurrot. ⊙ Wiesen, Flußufer, feuchte Wälder und Gebüsche, meist häufig. In der Oberlausitz fehlend. Juli. August.

C. sepinculus Haussknecht, von voriger durch zurückgekrümmte Hüllschuppen und größere, deutlich runzelige Achänen verschieden, wurde mit C. agrestis Kerner bei Oberstdorf im Allgäu gefunden. Auch C. collinus W. u. K. und C. hamulosus Ehrh. mit oft einzelnen Körbchen sind hin und wieder eingeschleppt.

† **2455. C. Personata (L.) Jacquin, Kletten-D.** H. 0,60—1,25; *B.* herablaufend, *unterseits grau-spinnwebig-wollig*, ungleich-dornig-gewimpert, *untere* breit-eiförmig, *bis zur Mittelrippe gefiedert, obere ei- oder lanzettförmig, ungeteilt*; *Körbchen gehäuft*, mittelgroß, kletten-ähnlich; Kr. purpurrot. ⊙ Wiesen, feuchte Waldstellen höherer Gebirge. In Böhmen auf dem Kamm des Adlergebirges, bei Karlsbad an der Tepl; in Schlesien besonders in den Sudeten verbreitet; in Sachsen nur bei Zittau, am Saaleufer bei Ziegenrück. — **E.** (Hochvogesen, Jura). **Bd.** (Jura, oberes Donautal, Feldberg, Belchen). **W.** (Iller- und Donauufer u. a. O.). **Brn.** (Gebirgsbäche bis in die Alpen). Juli. August. Arctium Personata L.

II Stengel und Äste unter den langgestielten Körbchen blattlos.

2456. C. defloratus L., Berg-D. H. 0,30—0,60; *B.* herablaufend, lanzettlich, unterseits meergrün oder beiderseits gleichfarbig, dornig-gewimpert, *gezähnt-gesägt*; *Körbchen einzeln, nickend*; Kr. purpurrot. ♃ An felsigen Orten auf Kalk, sehr zerstreut. In Thüringen bei Jena (in der Wöllmisse hinter dem Fürstenbrunnen), Heilsberg bei Remda, Arnstadt, Martinrode, Hörselberg, Blankenhain, auf dem Eichsfelde von der Goburg nördlich bis zur Leine; in Niederhessen bei Allendorf an der Hörnekuppe, steile Wand, Eulenkopf, Sommerkopf, gelber Rain, Nase bei Asbach. — **E.** (Jura, südliche Rheininseln). **Bd.** (Jura, Donautal, Baar, Feldberg). **W.** (Felsen von Tuttlingen bis Urach). **Brn.** (Jura, Hochebene und Alpen). Mai—August. Ändert mit fiederspaltigen unteren B. ab (C. rhaeticus DC.).

B. Blättchen des Hüllk. über dem Grunde etwas verschmälert, mit stechender, zurückgeknickter Spitze.

* † **2457. C. nutans L., nickende D.** H. 0,30—1,00; B. herablaufend, tief-fiederspaltig, Fiedern eiförmig, fast 3spaltig und gezähnt, dornig-gewimpert, stark-stachelspitzig: *Bl.körbchen groß, rundlich, einzeln, nickend;* Kr. purpurrot, sehr selten weiß. ⊙ Trockene Triften, Raine, Wege, meist gemein, hin und wieder verschleppt. Juli. Aug. Ändert ab mit sehr kurzem, kaum 2 cm langem Stengel sowie mit zahlreichen kleinen Bl.körbchen; ferner b) platylepis Sauter. Hüllb. auch oben breit, plötzlich-zugespitzt; Körbchen meist zu 2; so in **Brn.** (Allgäuer Alpen: Rauhenzell bei Immenstadt).

Bastarde: C. acanthoides × crispus, C. acanthoides × defloratus, C. acanthoides × nutans (C. orthocephalus Wallroth), C. crispus × defloratus, C. crispus × nutans (C. polyanthemos Schleicher, C. Stangii Buek), C. defloratus × nutans, C. defloratus × Personata.

676. Jurínea Cassini, Jurinee, Flockenwurz.

2458. **J. cyanoídes (L.) Rchb.** H. 0,30—0,50; B. unterseits weißfilzig, fiederspaltig, mit linealischen, ganzrandigen Zipfeln; Hüllk. fast kugelig, Hüllb. filzig-grau; Kr. purpurrot; Achänen glatt, schwachgrubig. ♃ Sandfelder, trockene Hügel, zerstreut. In der Rheinebene in Baden, Hessen und der Pfalz stellenweise häufig, ebenso im Maintale von Schweinfurt und



2458. Jurinea cyanoides.
a Blüte; *b* Staubblätter und Griffel; *c* Fruchtstandsboden mit Früchtchen, Längsschnitt; *d* Früchtchen.



2459. Silybum Marianum.
a Blüte; *b* Früchtchen.

Kitzingen bis Mainz, im Elbetale vom nördlichen Böhmen bis unterhalb Dömitz, am Unterharz, bei Halle a. S., Golzow bei Brandenburg, Nauen. Juli—September. Carduus cyanoides var. a. L.

677. Sílybum (Vaill.) Gaertn., Mariendistel, Stechkraut.

2459. **S. Marianum (L.) Gaertn.** H. 1,00—1,50; kahl; untere B. länglich, buchtig, eckig, mittlere stengelumfassend, fiederspaltig, alle glänzend, dornig-gezähnt, weiß-geadert; Kr. purpurrot. ⊙ und ① Zierpflanze aus Südeuropa, hin und wieder gebaut und verwildert. Juli. August. Carduus Marianus L. Obs. sem. Cardui Mar.

678. Saussúrea DC., Schärtling.

2460. **S. alpína (L.) DC.**, Alpen-Sch. H. 0,10—0,45; *Stengel*

an der Spitze ebensträußig-mehrköpfig; B. unterseits spinnwebig-filzig, oberseits zuletzt kahl, *die grundständigen gestielt, ei-lanzettlich,* am Grunde abgerundet oder verschmälert, die stengelständigen lanzettlich, die oberen sitzend; Blättchen des Hüllk. eiförmig, angedrückt; Kr. violettrot. ♃ Nur in **Brn.** auf Alpenwiesen (Kleiner Rappenkopf, Linkerskopf, Kreuzeck, Spitze des Rauhecks, Schochen, Höfats). August. Serratula alpina L.

2461. S. pygmaea (L.) Sprengel, Zwerg-Sch. H. 0,05—0,15; *Stengel 1köpfig; B. linealisch-lanzettlich oder linealisch,* oberseits zerstreut-, *unterseits dicht-rauhhaarig,* ganzrandig



2460. Saussurea alpina.
a Blüte; *b* ein Staubblatt; *c* Griffel mit zwei-, *d* mit dreispaltiger Narbe.



2462. Cirsium lanceolatum.
a Blütenkörbchen, Längsschnitt, auf d. Boden noch einige Blütch.; *b* Früchtch.

oder gezähnelt; Hüllb. lanzettlich, an der Spitze etwas abstehend; Kr. violett. ♃ Nur in **Brn.** auf steinigen Alpenwiesen (Rote Wand bei Schliersee, Brett, Schneibstein, Untersberg). Juli. Aug. Cnicus pygmaeus L.

679. Círsium (Tourn.) L., Kratzdistel.

A. Bl. ☿; Saum der Blkr. bis etwa zur Mitte 5spaltig.
a. B. oberseits stachelig-kurzhaarig; Bl. purpurn.

***† 2462. C. lanceolatum (L.) Scop., lanzettliche K.** H. 0,60 bis 1,25; *B. herablaufend, unterseits grün oder meist mit dünner, spinnwebiger Wolle besetzt,* tief-fiederspaltig, Seitenzipfel 2spaltig, mit lanzettlichen, in einen starken Dorn endigenden Zipfelchen; Äste bogig-aufrecht-abstehend; *Körbchen* einzeln, *eiförmig;* Achänen meist silberweiß. ☉ Triften, Weg- und Wald-

ränder, unbebaute Orte, gemein. Juni—September. Carduus lanceolatus L. Ändert ab: b) silváticum Tausch (1829, als Art). H. bis 3,30; *B.* größer, weicher, *unterseits meist weißwollig,* weniger tief-fiederspaltig, Zipfel 2—3spaltig; Äste angedrückt-aufrecht; *Körbchen länglich;* sonst wie die Hauptart, aber seltener; in Holzschlägen und an schattigen Waldplätzen.

*† **2463. C. erióphorum (L.) Scop., wollköpfige K.** H. 1,00 bis 1,50; *B. stengelumfassend, nicht herablaufend, unterseits filzig,* tief-fiederspaltig; *Bl.körbchen* einzeln, *sehr groß, kugelförmig, spinnwebig-wollig.* ⨀ Wege, Triften, unfruchtbare, besonders kalkige Berge, in Mittel- und Süddeutschland, wenig verbreitet. Im Rhein-, Main-, Lahn-, Mosel- und Saartale, häufig in Böhmen im Erzgebirge bei Elterlein, in Sachsen am Scheibenberg bei Annaberg, in Schlesien nur an der Jablunkaer Schanze bei Teschen, häufiger in Thüringen, Rhön (Fischbach, Fladungen), Eisleben, Quedlinburg, Oschersleben, Wernigerode, Asse, Oesel, Elm u. a. O. im Braunschweigischen. — **L.** (Diedenhofen, Metz). **E.** (z. B. bei Hochfelden, Wasselnheim, Pfirt). **Bd.** (Hegau, Jura, Baar, Mannheim u. a. O.). **W.** und **Brn.** Juli—September. Carduus eriophorus L.

b. B. oberseits nicht stachlig-kurzhaarig; Federk. kürzer als die Kr.

I. B. herablaufend; Kr. purpurrot, ihr Saum etwa so lang als die Röhre.

*† **2464. C. palustre (L.) Scop., Sumpf-K.** H. 1,00—2,00; *Stengel bis oben beblättert;* B. zerstreut-behaart, tief-fiederspaltig, mit 2spaltigen, stachelspitzigen Zipfeln; *Äste an der Spitze vielköpfig; Körbchen traubenförmig-geknäuelt.* ① Nasse Wiesen, sumpfige Stellen, häufig. Juli. August. Carduus palustris L.

† **2465. C. canum (L.) Moench, graue K.** H. 0,30—1,00; *Wurzel büschelig, mit verdickten, spindelförmigen Fasern; Stengel oben blattlos, 1köpfig oder mit einigen langen, 1köpfigen Ästen;* B. länglich-lanzettlich, buchtig-gezähnt bis fiederspaltig, untere herablaufend, unterseits grau-spinnwebig-wollig. ♃ Feuchte, moorige Wiesen. Selten und fast nur im östlichen Gebiete; in Schlesien und um Dresden häufig, Zittau, Luckau, in Böhmen längs des Erzgebirges und im nördlichen Teile bis Prag verbreitet; bei Heldburg; Strohsdorf bei Pyritz, Kammin (?), in Posen um Meseritz; in Westpreußen bei Schwetz. — **Brn.** (Burgwindheim im Steigerwald und bei Augsburg [Stierhof] eingeschleppt). Juni. Juli und zum zweitenmal August. September. Carduus canus L.

† **2466. C. pannónicum (L.) Gaudin, ungarische K.** H. 0,30 bis 0,50; *Wurzelstock schief, mit fadenförmigen Fasern; Stengel von der Mitte ab blattlos, 1—3köpfig;* B. eiförmig oder länglich-lanzettlich, ganzrandig oder feinzähnig, obere kurzherablaufend, halbstengelumfassend; Kr. blaß-purpurrot. ♃ Gebirgswiesen. Nur in Schlesien um Dirschel bei Leobschütz und häufiger in Böhmen, z. B. Pfaffendorf bei Tetschen, Leitmeritz, Prag u. a. O. Juni. Juli. Carduus p. L.

II. B. nicht herablaufend, unterseits schneeweiß-filzig; Kr. purpurrot, Kronsaum so lang oder etwas kürzer als die Röhre.

† **2467. C. heterophyllum (L.) Allioni, verschiedenblättrige K.**

H. 0,60—1,00; *Stengel reichblättrig, 1—3köpfig,* blühende Köpfe etwa 5 cm lang; *B.* stengelumfassend, lanzettlich, langzugespitzt, *ungeteilt oder die mittleren mit vorwärtsgerichteten Zipfeln;* Kr. dunkel-purpurrot. ♃ Feuchte Wiesen höherer Gegenden. Nordböhmen (Karlsbad, Böhm.-Leipa und Steinschönau), Sächsische Schweiz, in Schlesien, der Oberlausitz und im Erzgebirge häufig, Thüringer Wald, Erfurt (Willröder Forst), Stralsund, Schleswig. — **Brn.** (Fichtelgebirge, Bayrischer Wald, Hochebene, Alpen). Juni. Juli. Carduus heteroph. L.

III. B. nicht herablaufend, unterseits grün od. spinnwebig-wollig; Kr. purpurrot.

1. Stengel fehlend oder kurz; Körbchen bis 5 cm lang; Kronsaum kürzer als die Röhre.

*† **2468. C. acaule (L.) All., stengellose K.** *B. zerstreut-kurzhaarig,* lanzettlich-buchtig-fiederspaltig, *Zipfel eiförmig, fast 3spaltig,* mit dornig-gewimperten Zipfelchen; *Bl.körbchen einzeln oder 2—3 auf der Wurzel sitzend;* Hüllk. eiförmig, kahl; Kr. purpurn, selten weiß. ♃ Trockene Wiesen und Triften, Waldränder, stellenweise. Fehlt in Oberschlesien. Juli—Sept. Carduus a. L. Ändert ab: b) caulescens Pers. Stengel 0,05—0,30 hoch u. 1—4köpf.

2. Stengel verlängert; Körbchen etwa 3 cm lang; Kronsaum länger als die Röhre.

† **2469. C. rivulare (Jacq.) Link, Bach-K.** H. 0,30—1,00; Wurzelfasern fadenförmig; *Stengel oberwärts blattlos, mit 2 bis 4 gehäuften Bl.körbchen ohne Deckblättchen; B.* fiederspaltig, *stengelumfassend, zerstreut-weichhaarig,* die unteren in einen flügeligen, gezähnten, am Grunde verbreiterten Stiel zusammengezogen, *Zipfel lanzettlich, spärlich-gezähnt.* ♃ Feuchte Wiesen der Gebirge und Ebenen, seltener; bisweilen verschleppt, so bei Reetz i. d. Neumark u. Lippstadt, auch in Westpreußen auf Rieselwiesen bei Preußisch-Stargardt mit Grassamen eingeschleppt; in Ostpreußen bei Lyck, bei Gumbinnen auf den Serpenter Wiesen, zwischen Gumbinnen und Goldap in dem Warrenschen Forste bei Kiauten und Marggrabowa; in Schlesien häufiger; im nordöstlichen Böhmen bei Hohenelbe, Braunau, Senftenberg u. a. O., in der Lausitz bei Görlitz, Sorau u. Guben. — **Bd.** (Bodenseegegend, Jura, Baar, oberer Schwarzwald, Breisgau). **W.** (Oberschwaben u. a. O.). **Brn.** (Hochebene und Alpen). Juni. Juli, zum zweitenmal August, September. Carduus rivularis Jacq.

* **2470. C. bulbosum DC., Knollen-K.** H. 0,60—1,25; Wurzelfasern in der Mitte verdickt; *Stengel von der Mitte an blattlos, 1—3köpfig; B. unterseits etwas spinnwebig-wollig,* dornig-gewimpert, *tief-fiederspaltig,* Fiedern mit 2—3 lanzettlichen Zipfeln; Körbchen einzeln auf verlängerten Stielen, unten spinnwebig. ♃ Wiesen, Triften, selten. Von Thüringen bis zum Harz häufig, auch noch bei Leipzig, Halle, Dessau, Staßfurt, Egeln, Kl.-Oschersleben, Neuhaldensleben u. Burg, bei Mainz u. im Maingebiete bis Würzburg, bei Kreuznach und durch den Hochwald nach der Eifel bei Prüm; im Park von Lautschin zwischen Jungbunzlau u. Nimburg; angeblich auch bei Detmold. — **E.** (sehr verbreitet in der Rheingegend), **Bd., W.** u. **Brn.** (stellenweise). Juni, Juli und nochmals August, September. Carduus tuberosus var. b. L.

*2471. **C. ánglicum DC., englische K.** H. 0,60—1,00; Wurzelfasern nicht verdickt; *Stengel* meist einfach, *1köpfig, oberwärts blattlos; B. unterseits spinnwebig-wollig,* dornig-gewimpert, *stengelständige wenige, über dem verbreiterten, stengelumfassenden Grunde zusammengezogen.* ♃ Nur auf einer feuchten Wiese bei Hüls unweit Krefeld; in Westfalen bei Rheine u. Ochtrup; in Ostfriesland zwischen Esklum und Ihrhove, Katharinenfeld bei Aurich, Bokel bei Papenburg und in Oldenburg bei Jever und bei Edewecht unweit Zwischenahn. Juni.

IV. B. nicht herablaufend, fast kahl; Kr. gelblichweiß, sehr selten purpurn.

*† 2472. **C. oleráceum (L.) Scop., Kohl-K., Wiesenkohl.** H. 0,50—1,50; *B.* kahl oder mit zerstreuten Härchen besetzt, ungleich dornig-gewimpert, *stengelumfassend,* untere fiederspaltig mit lanzettlichen, gezähnten Zipfeln, obere ungeteilt, gezähnt; *Bl.körbchen endständig, gehäuft, von großen, breit-eiförmigen, gelblichen Deckb. umhüllt; Blättchen des Hüllk. in einen kurzen, weichen Dorn ausgehend.* ♃ Feuchte Wiesen, Gräben, häufig. Juli. August. Cnicus oleraceus L. Ändert ab: b) amarántinum Lang. Bl. purpurn.

2473. C. spinosissimum Scopoli, dornige K. H. 0,15—0,60; B. kahl oder zerstreut-behaart, länglich oder lanzettlich, alle fiederspaltig-gelappt, Zipfel spreizend, dornig-gewimpert und mit einem langen, starken Dorn endigend; *Bl.körbchen endständig, gehäuft, von schmalen, dornig-fiederspaltigen Deckb. umhüllt; Blättchen des Hüllk. in einen langen Dorn zugespitzt*; Kr. gelblichweiß. ♃ Nur in **Brn.** auf Alpenwiesen, aber daselbst verbreitet. Juli. Aug.

B. Bl. 2häusig; Kronsaum bis zum Grunde 5teilig, mehrmals kürzer als die Röhre; Federk. zuletzt 3mal länger als die Kr.

*† 2474. **C. arvense (L.) Scop., Feld-K.** H. 0,60—1,25; Stengel fast kahl, blattreich, ästig; B. wenig herablaufend, länglich-lanzettlich, dornig-gewimpert, ungeteilt oder fiederspaltig-buchtig; *Bl.-körbchen klein, eiförmig, rispig-ebensträußig;* Kr. lila, seltener weiß. ♃ Äcker, wüste Plätze, gemein. Juli. Aug. Serratula arvensis L. Ändert ab: b) setosum MB. (als Art). B. sämtlich flach, ganzrandig oder etwas gezähnt; c) argénteum Vest (als Art). B. unterseits weißfilzig.

Bastarde: C. **acaule** × arvense, C. acaule × bulbosum (C. medium Allioni, C. Zizianum Koch), C. acaule × bulbosum × oleraceum, C. acaule × canum, C. acaule × lanceolatum, C. acaule × oleraceum (C. rigens Wallroth, C. decoloratum Koch, C. Lachenalii Koch z. T.), C. acaule × oleraceum × palustre, C. acaule × palustre, C. acaule × pannonicum (C. Freyerianum Koch), C. acaule × rivulare, C. acaule × silvaticum, C. **arvense** × bulbosum, C. arvense × lanceolatum, C. arvense × oleraceum (C. Reichenbachianum Loehr), C. arvense × palustre, C. arvense × rivulare, C. **bulbosum** × oleraceum (C. pallens DC., C. Lachenalii Koch z. T.), C. bulbosum × palustre (C. semidecurrens Richter, C. Kocheanum Loehr), C. bulbosum × rivulare, C. **canum** × lanceolatum, C. canum × oleraceum (C. tataricum W. u. Grab., Carduus tataricus L.), C. canum × palustre (C. silesiacum Schultz bip., C. Wimmeri Celak.), C. canum × pan-

nonicum, C. canum × rivulare (C. Siegertii Schultz bip.), C. **eriophorum** × lanceolatum, C. **heterophyllum** × oleraceum, C. heterophyllum × palustre, C. heterophyllum × rivulare (C. pauciflorum Koch), C. **lanceolatum** × oleraceum, C. **oleraceum** × palustre (C. hybridum Koch), C. oleraceum × rivulare (C. semipectinatum Rchb., C. praemorsum Koch, Cnicus praemorsus Michl), C. oleraceum × spinosissimum, C. **palustre** × rivulare (C. subalpinum Gaudin).

Die Artischocke, Cynara Scólymus L. u. C. Cardúnculus L., wird im südlichen Gebiete hin und wieder kultiviert.



2475. Carlina acaulis.
a Blüte; *b* Fruchtknoten; *c* Federkelch.



2477. Onopordon Acanthium.
a Blüte; *b* Früchtchen, *c* ein solches mit ein. Teil des Fruchtstandsbodens.

680. Carlína (Tourn.) L., Eberwurz, Aberdistel, Wetterdistel.

† **2475. C. acaulis L., stengellose E., Roßkopfstaude.** Milchend, *stengellos oder* bis 0,30 *stengelig sich erhebend* (C. caulescens Lmk.); *Stengel meist mit einem sehr großen Körbchen; B. tief-fiederspaltig,* mit eckig-gelappten, stacheligen Zipfeln, *die strahlenden Blättchen des Hüllk. vom Grunde bis über die Mitte linealisch,* an der Spitze lanzettlich, glänzendweiß, selten dunkelrosa; *Federk. doppelt so lang als die Fr.* ♃ Kalkberge, steinige Hügel, selten auf Sand. Zerstreut in Mitteldeutschland; fehlt im westlichen u. nordwestlichen Gebiete; nördlich nur in der Neumark (Reetz), in West- u. Ostpreußen und Posen; häufiger im südlichen Gebiete. Juli—Herbst. OBS. radix Carlinae.

* † **2476. C. vulgaris L., gemeine E.** Milchend; *Stengel aufrecht,* 0,15—0,50; *meist mehrköpfig, fast ebensträußig; B.*

länglich-lanzettlich, buchtig-gezähnt, dornig; *die strahlenden Blättchen des Hüllk.* linealisch-lanzettlich, am Grunde etwas breiter, *bis zur Mitte gewimpert;* Deckb. kürzer als die mittelgroßen Körbchen; Strahlen des Hüllk. strohgelb; *Federk. so lang als die Fr.* ⊙, selten ① u. noch seltener ♃ Dürre u. unbebaute Plätze, Kalkberge, zerstreut. Juli bis Herbst. Ändert ab: b) longifolia Rchb. (als Art, nicht C. nebrodensis Gussone). B. lang-lanzettlich bis linealisch-lanzettlich, beiderseits lang-verschmälert, nicht buchtig, ungleich-dornig-gezähnt; Deckb. länger als die Körbchen; so sehr sparsam an Felsabhängen im Kessel im Gesenke, in Böhmen im Tale von Einsiedel gegen Petschau, im **E.** (Spitzeköpfe) und in **Brn.** (Allgäuer Alpen: Höfats).



2478. Serratula tinctoria.
a Blütenkörbchen; *b* Blüte, bei *c* mit aufgeschlitzter Krone; *d* Hüllkelch.



2479. Carthamus tinctorius.
a Blüte; *b* Staubblätter; *c* Griffel; *d* Früchtchen.

681. Onopórdon (Vaill.) L., Esels- oder Krebsdistel.

* † **2477.** **O. Acánthium L.** H. 0,30—1,50; Stengel etwas wollig, durch die herablaufenden B. sehr breit-geflügelt; B. elliptisch-länglich, buchtig, spinnwebig-wollig, stachelspitzig; Kr. purpurrot. ⊙ Wege, unbebaute Orte, meist häufig. Juli. August.

682. Serrátula L., Scharte.

* † **2478.** **S. tinctória L.,** Färberscharte. H. 0,30—1,00; B. geschärft-gesägt, ungeteilt, leierförmig-fiederspaltig bis fiederteilig; Hüllk. länglich-eiförmig, Hüllb. dicht-dachziegelig, an der Spitze purpurrot; Körbchen zuweilen durch Verkümmerung 2häusig; Kr. purpurrot. ♃ Wiesen, Gebüsche, Wälder, häufig. Juli—Herbst.

683. Cárthamus (Tourn.) L., Saflor.

2479. C. tinctórius L. H. 0,30—0,90; B. ungeteilt, dornig-gezähnt, nebst dem ästigen Stengel kahl; Kr. safrangelb; Achänen ohne Federk. ⨀ Stammt aus Ägypten, wird jetzt hin und wieder im großen gebaut. Juli. August.

Carthamus lanatus L. (Kentrophyllum lanatum DC., mit wolligen Stengeln und Hüllb., fiederspaltigen und gezähnten unteren und fiederspaltigen, stengelumfassenden obersten B., randständigen Achänen ohne, mittleren mit Federk.) kommt selten und wohl nur verschleppt an der Grenze bei Metz vor.

684. Centauréa L., Flockenblume, Tremse.

A. Blättchen des Hüllkelches dornenlos, an der Spitze mit trockenhäutigem Anhängsel, ungeteilt oder fransig-geteilt, die letzte Franse den übrigen gleichartig.

a. Federk. meist fehlend oder durch winzige Borsten angedeutet.

***†2480. C. Jacéa L., Wiesen-F.** H. 0,30—1,00; *Pflanze grün,* Stengel kantig, erst an der Spitze verzweigt, *Zweige kurz, dick, aufrecht; B. lanzettlich, ungeteilt oder die unteren entfernt-buchtig oder fiederspaltig; Hüllk.* kugelig *mit glanzlosen, braunen, oft fast schwarzen Blättchen;* Anhängsel der Hüllblättchen angedrückt, gewölbt, rundlich oder eiförmig, ungeteilt, zerrissen oder die unteren kammförmig-gefranst; Kr. pfirsichblütig, selten Randbl. weiß. ♃ Wiesen, Triften, Raine, gemein. Juni bis Oktober. Ändert ab: b) decípiens Thuill. Anhängsel der meisten äußeren Hüllblättchen gefranst, die folgenden unregelmäßig-zerrissen-gefranst, nur an den oberen Blättchen ungeteilt; c) pratensis Thuill. Anhängsel aller Hüllblättchen verlängert, spitz, entfernter-gefranst, öfters zurückgekrümmt; d) nigrescens Willd. Anhängsel kammförmig-fiederteilig, klein, dreieckig, schwärzlich, die mittleren öfters lang-zugespitzt; Federk. meist vorhanden.

***2481. C. serótina Boreau, spätblühende F.** H. 0,20—0,80; *Pflanze weißlich-wollig, besonders in der Jugend mit dichtem, weißem Filze;* Stengel meist aufsteigend, gefurcht, von der Mitte an verzweigt; *Zweige verlängert, schlank, starr-abstehend; Hüllk.* eiförmig, *mit trockenhäutigen, hellbraunen, gelben oder fast weißen Blättchen;* Kr. purpurn; sonst w. v. ♃ Wege, trockene Stellen. In Mitteldeutschland, besonders auf dem linken Rheinufer, gemein. Aug.—Okt. C. amara Auct. (nicht L.).

b. Federk. 1/2 so lang als die Fr.

†2482. C. phrýgia L., phrygische F. H. 0,30—0,60; B. länglich-elliptisch und lanzettlich, gesägt-gezähnt; Körbchen eiförmig; *Anhängsel der Hüllblättchen pfriemlich, zurückgekrümmt, fiederig-gefranst, die der 3 inneren Reihen rundlich, rissig-gezähnt, über die äußeren hinausragend;* Kr. pfirsichblütig. ♃ Wiesen, Waldränder, im östlichen und nordöstlichen Gebiete. In Ost- und Westpreußen, Pommern, Posen, Schlesien und im nördlichsten Böhmen. Juli. August.

†2483. C. pseudophrýgia C. A. Meyer, Wald-F. H. 0,30 bis 1,00; Köpfchen rundlich; *Anhängsel der innersten Reihe der Hüllblättchen von den Fransen der folgenden bedeckt;*

sonst wie vor. ♃ Gebirgswiesen, Wälder, zerstreut. Schlesien, Böhmen, Sachsen, Hessen, Westfalen, Hannover, Thüringen, Harz, Hakel, Neuhaldensleben, Braunschweig, Zerbst, Hamburg, Mecklenburg, Holstein, Schleswig; im südlichen Gebiete bis in die Alpen. Juli. August.



2487. Centaura Cyanus.
a Hüllkelch; *b* Blütenkörbchen; *c* Randblüte; *d* Fruchtstandsboden; *e* Früchtchen.

* **2484. C. nigra L., schwarze F.** H. 0,30—1,00; B. lanzettlich; *Anhängsel der Hüllblättchen aufrecht, lanzettlich, fiederig-fransig, Fransen borstig, doppelt so lang als die Breite ihres Mittelfeldes, sämtlich genähert;* sonst wie phrygia ♃ Gebirgige Orte. Nur in der Rheinprovinz bis nach den Niederlanden und durch Nassau und Westfalen bis Münden, im Spessart; bisweilen verschleppt. — Gemein in den Vogesenwäldern, bei Hagenau und Brumath; ebenso in **Bd.** und **W.** häufig; in **Brn.** hin und wieder. Juli—Herbst. Ändert ab: b) pallens Koch. Anhängsel der Hüllblättchen gelblich-hellbraun; so weit seltener.

B. Hüllblättchen krautig, mit breitem, trockenhäutigem Saume, an der Spitze oft dornig.

a. Stengelb. ungeteilt.

* **2485. C. montána L., Berg-F.** H. 0,30—0,60; Stengel meist breitgeflügelt, dünnspinnwebig, grün; *B. herablaufend, länglich-lanzettlich;* Hüllb. schwarz-berandet, gefranst, *Fransen so lang oder kürzer als der schwarzbraune Rand;* Randbl. azurblau, selten rot oder weiß; Scheibenbl. violett; Federk. $^1/_3$ so lang als die Fr. ♃ Kalkberge, Gebirgswiesen, stellenweise in Mittel-, häufiger in Süddeutschland. Mai—Herbst.

2486. C. axilláris Willd., seitenblütige F. H. bis 0,35; Stengel niedriger, meist schmäler-geflügelt, nebst den ungeteilten oder buchtig-fiederspaltigen, *schmal-lanzettlichen B. graugrün oder grau-spinnwebig-filzig; Fransen der Hüllb. oft weißlich, länger als der blaßbräunliche Rand;* Scheibenbl. rötlich; sonst wie vor. ♃ In Böhmen, besonders bei Prag und im Mittelgebirge des Elbe- u. Egergebietes u. in **Brn.** (Mosach, Burghausen, Deggendorf).

* † **2487. C. Cýanus L., Kornblume.** H. 0,30—0,60; *B. nicht herablaufend, linealisch-lanzettlich, die untersten am Grunde gezähnt; Hüllb.* schwarzbraun-berandet, *fransig-gesägt;* Strahlbl. azurblau, selten rot oder weiß; Federk. etwa so lang als die Fr. ⊙ und ① Unter der Saat, gemein, mit dem Getreide eingeführt. Juni—Herbst.

b. Stengelb. geteilt, mit fast rechtwinklig-abstehenden Zipfeln.

* † **2488. C. Scabiósa L., Skabiosen-F.** H. 0,60—1,25; *Stengel einköpfig-ästig; B. fiederteilig oder doppelt-fiederspaltig, Zipfel* lanzettlich, ganzrandig oder gezähnt, *mit einem schwieligen Punkte endigend;* Körbchen groß, kugelig; Anhängsel der rundlichen Hüllblättchen schwarz, 3eckig, spitz, gefranst, kaum nervig; Kr. meist dunkelrot; Federk. etwa so lang als die Fr. ♃ Weinberge, Hügel, Raine, zerstreut und meist einzeln. Juli. August. Ändert ab: b) Sadleriana Janka (als Art). Anhängsel der inneren Hüllblättchen glänzend, breit-strohgelb oder silberweiß-hautrandig, einwärts-gekrümmt; so hier und da eingeschleppt.

* † **2489. C. rhenána Boreau, rheinische F.** H. 0,30—1,00; grau-behaart; *Stengel rispig-ästig; untere B. doppelt-, obere einfach-fiederteilig, mit linealischen,* am Rande abwärtsgerollten *Zipfeln;* Anhängsel der eiförmigen, deutlich-5nervigen Hüllblättchen mit einem dreieckigen, schwarzen, beiderseits etwas hinabziehenden Flecke bezeichnet; Kr. blaß-purpurrot, selten weiß; Federk. halb so lang als die Fr. ⨀ Sonnige Anhöhen, Raine, Mauern, zerstreut. Fehlt im ebenen Teile von Hannover, in Westfalen und Kurhessen; in der Rheinprovinz nur im südlichsten Teile. — **E.** (Rufach, Bollenberg). **Bd.** (im oberen Breisgau, Kaiserstuhl, Waghäusel u. a. O.). **W.** (Ulm bis zum Michelsberg). **Brn.** (häufig im Lechgebiete, sonst zerstreut). Juli—September. Ändert mit kleineren und größeren Bl.körbchen ab.



2492. Cnicus benedictus.
a Blütenkörbch.; *b* Blüte; *c* Staubbeutelröhre; *d e* Griffelspitzen; *f* Früchtchen.

C. diffúsa Lmk. (Körbchen sehr klein, Kr. weißlich, Hüllb. mit starkem, in einen längeren Stachel auslaufendem Mittelnerv und schwächeren Seitennerven) findet sich hin und wieder verschleppt vor; viel seltener ist dies der Fall bei C. Biebersteinii DC. (C. cylindrocarpa Rchb. fil.), welche von Boissier zu C. maculosa Lmk. gezogen wird.

Bastarde: C. Jacea × serotina, C. rhenana × Scabiosa.

C. Hüllblättchen mit 3teiligem oder fiederteiligem Dorne an der Spitze.

* † **2490. C. Calcítrapa L., Stern-F.** H. 0,15—0,50; Stengel mit sperrigen Ästen; *B. tief-fiederspaltig,* mit linealischen, gezähnten Zipfeln; *Körbchen end- und seitenständig, fast sitzend; Hüllk. ganz kahl*; Kr. blaßpurpurrot, selten weiß; *Federk. fehlend.* ⨀ Trockene Anhöhen, wüste Plätze, Wegränder, sehr zerstreut.

In Norddeutschland nur eingeschleppt und oft unbeständig; so Holstein, ebenso in Schlesien u. a. O. Juli—Herbst.

† **2491. C. solstitiális L., Sommer-F.** H. 0,30—0,75; Sten mit abstehenden Ästen; *B. linealisch-lanzettlich*, herablaufe ganzrandig, untere leierförmig; *Körbchen einzeln am Ende d Äste; Hüllk. wollig*; Kr. zitronengelb; *Federk. länger als d Fr.* ⊙, selten ⊙ Auf Äckern, besonders unter Esparsette u Luzerne, mit deren Samen sie eingeführt ist; daher stets un ständig. Juli—September.



2493. Echinops sphaerocephalus. *a* eine von Deckblättchen (*bc*) gestützte Blüte, die bei *d* freigelegt ist.



2494. Cichorium Intybus. *a* Hüllkelch; *b* Blütenkörbchen; *c* Blü *d* Staubblätter, ausgebreitet; *e* Grif *f* Fruchtstandsboden mit 2 Frücht *g* Frucht.

C. melitensis L. (mit wenigästigem Stengel, herablaufend breit-linealischen, gezähnten, kurz- und rauhhaarigen B., wei haarigem Hüllk., gelber Kr. und kürzerem Federk.) ist, mit frem Luzerne eingeführt, einigemal gefunden, aber unbeständig.

685. Cnicus (Vaill.) L., Benedikte, Benediktenkarde.

2492. C. benedictus **L.** (Spec. plant. ed. 1). Stengel bis 0, hoch, weitästig; B. buchtig, stachelspitzig; innere Blättchen d Hüllk. an der Spitze mit fiederspaltigem Dorn, wollig, äußere breit deckblattartig, mit einfachem Dorn; Kr. gelb. ⊙ Auf Äckern h und wieder gebaut. Juni. Juli. Centaurea benedicta L. (Sp plant. ed. 2). OFF. herba Cardui benedicti.

686. Echínops L., Kugeldistel, Knopfwurz.

2493. E. sphaerocéphalus **L.** H. 0,50—1,50; B. fiederspalt

berseits von etwas klebrigen Haaren weichhaarig, unterseits wollig-lzig und grau, mit länglich-eiförmigen, buchtigen, dornig-gezähnten ipfeln; Blättchen des Hüllk. auf dem Rücken drüsig-flaumig; Kr. eißlich; Staubbeutel blau. ♃ Weinberge, alte Burgen, Flußufer, ehr zerstreut und oft unbeständig. Juli. August.

687. Cichórium (Tourn.) L., Wegwarte.

*† **2494. C. Intybus L., Cichorie.** H. 0,30—1,25; untere *B.* hrotsägeförmig, obere länglich, ungeteilt, *blütenständige aus reiterem, etwas stengelumfassendem Grunde lanzettlich;* Bl.körbchen zu 2 oder mehreren gehäuft; Kr. blau, seltener rosenrot



2496. Lapsana communis.
Hüllkelch; *b* Blütenstandsboden, ängsdurchschn.; *c* Blüte; *d* Früchtchen.



2497. Aposeris foetida.
a Hüllkelch; *b* Blütenkörbch.; *c* Blüte.

oder weiß; Federk. vielmal kürzer als die Fr. ♃ Wege, Triften, Raine, besonders auf Lehmboden, zerstreut, stellenweise gemein. Juli. August. OBS. radix Cichorii.

*† **2495. C. Endívia L., Endivie.** H. 0,50—1,25; untere *B.* änglich, buchtig-geschweift, *blütenständige breit-eiförmig, mit herzförmigem Grunde stengelumfassend*; Kr. blau oder weiß; Federk. 4mal kürzer als die Achäne. ⊙ Aus Turkestan und Kleinasien stammend, jetzt überall zum Küchengebrauche gebaut. Juli. Aug.

688. Lápsana (Plinius) L., (Lampsana Juss.), Milchkraut, Hasenkohl.

*† **2496. L. communis L., Rainkohl.** H. 0,15—1,25; Stengel stig; B. eckig-gezähnt, untere leierförmig, Seitenzipfel eiförmig, Endzipfel sehr groß, obere lanzettlich; Bl.körbchen klein, wenig-

blütig; Kr. gelb. ⨀ Mauern, Zäune, zwischen Gebüsc häufig. Juli bis Herbst.

689. Apóseris Necker, Hainsalat, Sengel.

2497. A. foetida (L.) Lessing. H. 0,10—0.20; kahl od spärlich-behaart; Stengel blattlos, 1köpfig; B. schrotsägeförmi fiederspaltig, Lappen fast rautenförmig, der endständige 3eckig b fast 3lappig; Kr. gelb. ♃ Haine, Wälder, Auen, Alpenwiesen. - **W.** (Riedlingen). **Brn.** (in den Alpen und der Hochebene häufig Mai—August. Hyoseris foetida L.



2498. Arnoseris minima.
a Blüte; *b* Frucht.



2499. Prenanthes purpurea.
a Hüllkelch; *b* Blütenkörbch.; *c* Fruc

690. Arnóseris Gaertner, Lammkraut.

*† **2498. A. mínima (L.) Lk.** H. 0,10—0,20; Schaft unten ro gefärbt, 1—5köpfig; B. grundständig, verkehrt-eiförmig-länglic gezähnt; Körbchenstiele oberwärts keulenförmig-verdickt, röhri, Bl.körbchen klein; Kr. gelb. ⨀ Sandige Äcker, zerstreut. Juli b Oktober. Hyoseris m. L.

691. Prenánthes L., Hasenlattich, Nickwurz.

*† **2499. P. purpúrea L.** H. 0,60—1,50; kahl; B. mit her förmigem Grunde stengelumfassend, unterseits meergrün, unte länglich-lanzettlich, winkelig-buchtig, obere lanzettlich, meist gan randig; Körbchen rispig, anfangs nickend; Kr. purpurrot. ♃ Schattig Gebirgswälder, seltener in der Ebene (Obernigk bei Breslau), zerstreu in Mitteldeutschland, sehr selten im Harz; weit häufiger im süd lichen Gebiete. Juli. August.

691. Hierácium (Tourn.) L., Habichtskraut.

A Pilosella Koch. Fr. höchstens $2^1/_2$ mm lang, schwarz, am oberen Rande gekerbt-gezähnt; Strahlen des Federk. sehr dünn, gleichlang; B. meist (außer H. echioides) in grundständiger Rosette; Knospenbildung in der Achsel in Gestalt von verlängerten Ausläufern über oder unter der Erde.

a. B. blaß, mit grauweißer Bekleidung; Stengel einköpfig oder gabelig-armköpfig, schaftartig.

*†**2500. H. Pilosélla L.**, gemeines H. H. 0,08—0,30; *Stengel blattlos, 1köpfig*; B. verkehrt-ei-lanzettlich, borstig-behaart, unterseits graufilzig; *Hüllk. kurz-walzenförmig*; Randbl. gelb, unterseits rötlich-gestreift. ♃ Trockene Triften, Kiefernwälder, Sandboden, gemein. Mai—Herbst. Ändert vielfach ab, insbesondere: b) Peleterianum Mérat (als Art). B. durch lange, wollige Haare gewimpert, Körbchen von langen Haaren sehr zottig, drüsenlos, Körbchenstiele stark-drüsig; so in der Pfalz, im mittleren Rheintale und im mittleren und unteren Moseltale, im Elsaß, bei Regensburg.



2500. Hieracium Pilosella.
a Hüllkelch; *b* Rückseite; *c* Vorderseite des Blütenkörbchens; *d* Blüte; *e* Fruchtstandsboden; *f* Frucht.

2501. H. Hoppeanum Schult., Hoppes H. H. 0,08—0,15; Ausläufer meist unterirdisch, kurz, dick, mit B.rosette; Körbchen größer als an vorig.; *Hüllb. ei-lanzettlich, weiß-berandet, deutlich dachziegelig*. ♃ Nur in **Brn.** auf Alpentriften und Heidewiesen. Juni. Juli. H. piloselliforme Hoppe.

†**2502. H. flagelláre Willd.**, Ausläufer-H. H. 0,30 bis 0,50; *Stengel meist 1blättrig, gabelig-2—6köpfig*; Ausläufer zahlreich, unfruchtbar oder blütentragend; *B.* verkehrt-ei-spatelförmig, borstig-behaart, *oberseits hellgrün, unterseits mit zerstreuten Sternhaaren* und abstehenden Borstenhaaren; *Hüllk. bauchig-eiförmig;* Randbl. schwefelgelb, unterseits purpurn-gestreift. ♃ Auf Grasplätzen. In Mittel- und Oberschlesien und auf den Sudeten nicht selten; viel seltener in Posen (Bojanowo), in Thüringen, Sachsen, Brandenburg, Westfalen, Böhmen. Mai. Juni. H. stoloniflorum Auct. (nicht W. u. K.). Ändert ab: b) tatrense Peter (H. cernuum Auct., nicht Fries). Von der Hauptart durch dünne Ausläufer, schmal-lanzettliche, spitze B., etwas kleineren, zuletzt eiförmigen Hüllk. und einfarbige oder unterseits an der Spitze rotgestreifte Randbl. unterschieden; so auf Wiesen im Riesengebirge und in der Barania.

b. B. grau- oder bläulichgrün, mit oder ohne Sternhaare, aber nicht filzig; Bl.körbchen an der Spitze des Stengels zu 2 bis vielen.

I. Stengel 2-, selten 4köpfig, mit langgestielten Körbchen; B. unterseits mit Sternhaaren.

2503. H. sphaerocéphalum Froel., kugelköpfiges H. H. 0,10 bis 0,25; Stengel gabelig, nackt oder einblättrig; *Ausläufer fehlend oder sehr kurz*; B. lanzettlich-spatelig, meist kurz-bespitzt, schwach-bläulichgrün; *Hüllk. nach dem Verblühen fast kugelig,* dicht mit dunklen, langen Haaren besetzt; Randbl. dunkelgelb, oft unterseits rotgestreift. ♃ Nur in **Brn.** auf Alpenwiesen, besonders im Allgäu. Juli. August. H. furcatum Hoppe.

II. Stengel meist niedrig, 2—9köpfig, mit kurzgestielten Körbchen; B. ohne oder nur mit zerstreuten Sternhaaren; Wurzelstock kriechend.

***† 2504. H. Aurícula L., Öhrchen-H.** H. 0,10—0,30; ausläufertreibend; *Stengel blattlos oder einblättrig, 2—5köpfig; B. bläulich-grün, zungenförmig,* fast ganz kahl, am Grunde gewimpert; Hüllk. ei-kegelförmig; Kr. gelb. ♃ Wiesen, Triften, meist nicht selten. Mai—Oktober. H. dubium Willd., H. Lactucella Wallroth. Ändert ab: b) glaucescens Bess. (H. florentinum Lasch, H. dubium × florentinum Lasch). Höher; Stengel unterwärts beblättert, oberwärts mit lockerem, 3- bis 8köpfigem Ebenstrauße, Stiele mit 1—2 Körbchen; so bei Königsberg und Driesen.

† 2505. H. suécicum Fries, schwedisches H. H. 0,20—0,40; *Stengel* 1—2blättrig, *3—9köpfig,* oberwärts nebst den *steif-aufrechten Körbchenstielen* sternfilzig und drüsen- und borstenhaarig; B. verkehrt-ei-länglich oder eiförmig-lanzettlich, bläulichgrün; Körbchen größer als an vor.; *Hüllk. am Grunde fast gestutzt;* Hüllblättchen mit breitem, blassem Rande, kurzborstig und drüsenhaarig; Kr. hellgoldgelb. ♃ Fruchtbare Wiesen, Bergwiesen. In Schlesien im Vorgebirge und in der Ebene. Ende Mai. Juni.

† 2506. H. iseránum Uechtritz, Isergebirgs-H. Stengel meist niedrig, 0,10—0,25, steif, schaftförmig oder 1blättrig, mit Borsten besetzt; *B.* spatelig-lanzettlich, oberseits mit spärlichen Borsten, *unterseits mit zerstreuten Sternhaaren besetzt*; *Körbchen 3—6,* oft dichtgedrängt, *die obersten auf meist sehr kurzen, dicken Stielen*; *Hüllk. bauchig,* Hüllblättchen langborstig; Kr. hellgoldgelb, randständige unterseits-rotgebändert. ♃ Nur auf Bergwiesen der West- und Ostsudeten. Ende Juni. Juli. H. floribundum c. montanum Wimmer, H. floribundum × Pilosella Krause (nicht Uechtritz), H. nigriceps Naegeli und Peter.

† 2507. H. floribundum W. u. Grab., reichblütiges H. H. 0,15 bis 0,50; Wurzelstock kriechend, schwach-ausläufertreibend, Ausläufer oft blühenden Nebenstengeln ähnlich; *Stengel 1—3blättrig, 4—20köpfig,* ebensträußig oder gabelig, oberwärts nebst den Körbchenstielen drüsig; *B. lanzettlich* und spatelförmig, *blaugrün,* borstig-gewimpert, *unterseits sparsam-flockig-sternhaarig,* die untersten stumpf; *Hüllk. eiförmig-kugelig* bis walzig, *Hüllblättchen schwärzlichgrün,* innere stumpf mit schmalem, blassem Rande, alle borsten- und drüsenhaarig; Gr. gelb. ♃ Nur im östlichen Gebiete: Ostpreußen bei Neidenburg, Braunsberg und Hei-

ligenbeil; in Westpreußen bei Zoppot, Stuhm, Marienwerder, Strasburg; in Schlesien häufig; Berlinchen, am Oderdamm bei G. Blumenberg unweit Krossen, am Harz und mit der Innerste in die Ebene gehend, in Hessen, Thüringen und Franken, Schneeberg in Böhmen. Mai. Juni. H. versicolor Wallr. Dem H. pratense (2513) in einer Form nahestehend, aber mit Unrecht für Abart desselben gehalten.

III. Stengel höher, 20—50köpfig; Wurzelstock kurz.

* † **2508. H. praealtum Vill., hohes H.** H. 0,30—1,00; *Stengel einfach, steif, unterwärts 1- oder wenigblättrig; B. graugrün,* linealisch-lanzettlich, *am Rande und auf der Mittelrippe unterseits* oder auf den Flächen *mit steifen Borsten* besetzt, *ohne oder nur mit zerstreuten Sternhaaren,* die untersten stumpf; Ebenstrauß locker-grauflockig; *Körbchenstiele nach der Bl.zeit steif; Körbchen klein,* grünlich, ei-walzenförmig; Hüllblättchen stumpflich, am Kiel steifhaarig; Kr. hellgelb. ♃ Hügel, Weinberge, Wiesen, zerstreut, fehlt in NWD. Juni. Juli. Ändert vielfach ab: a) genuinum. Heller-grün; Ausläufer fehlend oder nebenstengelartig; B. nur am Rande und auf dem Mittelnerv borstig oder bei H. fallax DC. (als Art) auf der ganzen Fläche mit Borstenhaaren ohne Sternhaare und als H. obscurum Rchb. mit dunklem, graugrünem, stärker-behaartem Hüllk., oder als H. Bauhini Bess. (als Art, H. magyaricum N. u. P.) mit niederliegenden, an der Spitze durch eine Rosette wurzelnden Ausläufern und mit der Hauptform übereinstimmenden B.; b) laxiflorum Wallr. (als Art, einschl. piloselloides Wallr.). Mit oder ohne Ausläufer; Stengel unterwärts und B. dicht-borstenhaarig; B. weniger graugrün, unterseits auch zerstreut-sternhaarig; c) Zizianum Tausch (als Art). Dem H. setigerum (2511) sehr ähnlich, aber durch die wenigen und nicht allmählich an Größe abnehmenden Stengelb., durch die kleineren Körbchen, den dichteren Bl.stand und die dichtere Borstenbekleidung verschieden; ob Bastard von H. cymosum × praealtum?

2509. H. florentínum Allioni (1785), Kies-H. H. 0,20—0,50; ohne Ausläufer; Stengel schlank, starr, nackt oder unterwärts armblättrig, kahl; *B. bläulichgrün, schmal-lanzettlich,* kahl oder zerstreut-borstig; *Körbchenstiele nach dem Verblühen bogig-aufwärtsstrebend,* drüsenhaarig und spärlich-sternhaarig; Körbchen sehr klein. ♃ Nur in Böhmen bei Gitschin und Mariaschein und in **Brn.** auf Kiesbänken der Alpenflüsse. Juni. Juli. H. piloselloídes Villars (1789).

c. B. gras- oder hellgrün; Körbchen in Ebensträußen, auf hohem, mehr oder weniger beblättertem, kurz- oder langhaarigem Stengel.

I. Stengel reich-(10—20)blättrig; B. nach oben allmählich an Größe abnehmend.

† **2510. H. echioídes Lumnitzer, Natterkopf-H.** H. 0,30 bis 0,60; Wurzelstock abgebissen, ohne Ausläufer; Stengel unterwärts dicht-, oben abnehmend-beblättert, an der Spitze mit lockerem, 10- bis 30köpfigem Ebenstrauße; *B.* länglich-lanzettlich, stumpflich, grundständige und unterste Stengelb. zur Bl.zeit vertrocknet, nebst dem sternhaarigen Stengel mit *dichtstehenden, steifen, ange-*

drückten oder aufwärts-gekrümmten Borstenhaaren besetz und unterseits zerstreut-sternhaarig; Körbchen mittelgroß, *weiß-filzig*, borstig, *drüsenlos;* Schuppen meist stumpflich; Gr. gelb ♃ Hügel, Waldblößen. Im östlichen Deutschland, westlich bis Braunschweig, Harz; bisweilen verschleppt. Juli. August.

II. Stengel 1—3blättrig; Grundb. meist zur Bl.zeit frisch.

2511. H. setigerum Tausch, borstiges H. H. 0,15—0,50; Wurzelstock ohne Ausläufer; *Stengel* unten meist 3blättrig, oberwärts nackt, *mit wagerecht-abstehenden, langen Borsten; B blaßgrün, grundständige groß, am Grunde lang-verschmälert,* zur Bl.zeit frisch, nebst dem Stengel sternflaumig, unterseits dünn-grau-filzig, zerstreut-borstig; Bl.stand meist armköpfig, lang-gabelästig, selten kurzästig; *Körbchen ziemlich groß, bauchig, locker-rispig, Schuppen graufilzig, mit am Grunde schwarzen Borstenhaaren.* ♃ Grasige, sonnige Hügel, Felsen, zerstreut Juni. Juli. H. cinereum Tausch, H. Rothianum Grisebach

† 2512. H. aurantíacum L., orangerotes H. H. 0,30—0,60; mit Ausläufern; *Stengel unterwärts armblättrig, von langen Haaren rauh, oberwärts nebst dem 2—10köpfigen Ebenstrauß schwarz-drüsig-behaart; B. grasgrün,* länglich-verkehrt-eiförmig mit langen Haaren besetzt, ohne Sternhaare; Hüllen breit-eiförmig; Kr. satt-orangefarbig; *Gr. braun.* ♃ Wiesen des Hochgebirges bis zu den Kämmen hinaufgehend. Im Riesengebirge am Kleinen Teich, bei der Schlingelbaude, Grenzbaude, häufiger auf der böhmischen Seite, z. B. Peterbaude, Kesselbauden u. a. O., Saalwiesen bei Landeck, Glatzer Schneeberg, im Mährischen Gesenke am Leiterberge, Altvater, im Kessel, Hungerlehne, Ziegenhals, auf den Beskiden bei Teschen, Barania; vielleicht auch im Bodetale in der Nähe der Roßtrappe und in Hinterpommern wild; sonst bisweilen in Gärten gebaut und von da aus oft in Menge verwildert. — **E** (höchste Vogesenkuppen), aber nicht in **Bd.**, dagegen in **Brn** (Alpen). Juni—August.

***† 2513. H. pratense Tausch (1828), Wiesen-H.** H. 0,30—1,00; mit oder ohne Ausläufer; *Stengel unterwärts armblättrig, mit weichen Haaren, die länger als sein Durchmesser sind,* oberwärts filzig, drüsig und schwarzhaarig; *B.* länglich und verkehrt-eiförmig, untere stumpf, *mit langen, weichen Haaren, aber ohne oder nur unterseits mit spärlichen Sternhaaren*; Ebensträuße gedrungen; Hüllen ei-walzenförmig, innere Hüllb. stumpf; *Gr. gelb.* ♃ Grasplätze, Wiesen, Waldränder, zerstreut. Juni bis August. H. collinum Gochnat (1808) (?). Ändert vielfach ab.

† 2514. H. arvícola N. und P., Feld-H. H. 0,30—0,70; Ausläufer meist unterirdisch, selten fehlend; *Stengel* schlank, oberwärts nebst den *schief-aufrechten, schlanken Körbchenstielen und Hüllen mit zahlreichen Drüsen besetzt,* außerdem flockig wie die Unterseite der *meergrünen,* lanzettlichen oder etwas länglichen, grundständigen *B.*; Bl.stand rispig, locker; Zungenbl. gelb, unterseits oft rot-gestreift. ♃ Äcker, Wiesen. Schlesien, Thüringen, Baden, südbayrische Moore. Mai—Juli.

2515. H. umbellíferum N. u. P., doldiges H. H. 0,50—0,75;

Ausläufer oberirdisch, sehr lang, dünn; *Stengel* schlank, oberwärts *mit 10—12köpfigem, doldigem, ziemlich lockerem, fast gleichgipfeligem Bl.stande*; Hüllk. blaß und nebst den Körbchenstielen meist dicht-drüsig und kurz-weichhaarig. ♃ Hügel, Wiesen, zerstreut. Mai. H. fallax Willd.

*† 2516. **H. cymōsum L., trugdoldiges H.** H. 0,30—0,60; *Wurzelstock abgebissen*; *Ausläufer fehlend* oder kurz; lebhaftgrün, *im Alter und getrocknet gelblich, rauhhaarig oder borstig-steifhaarig*; Stengel wenigblättrig, mit *Haaren, die höchstens so lang als sein Durchmesser sind*; *B.* verkehrteiförmig bis lanzettlich, *fast kahl,* die untersten kleiner und stumpf; Trugdolde ausgebreitet, mit grauen Sternhaaren und kleinen Körbchen; Körbchenstiele lang, ebensträußig; Hüllk. (grün) walzlich, weiß-behaart, innere Hüllb. spitz; Kr. hell-goldgelb. ♃ Hügel und Waldwiesen, zerstreut, aber im nordwestlichen Gebiete fehlend. Juni. Juli. Ändert ab: a) genuinum Fries (H. Nestleri Villars, H. poliotrichum Wimmer). Stengel und B. borstig, letztere fast ohne Sternhaare; Hüllk. und Körbchenstiele mit weißgrauen Zottenhaaren; Körbchen klein; so in Böhmen häufig, in Schlesien hin und wieder u. a. O.; b) pubescens W. u. Grab. Stengel und B. mit zerstreuten, steifen Haaren besetzt; B. besonders unterseits dicht-sternhaarig; Körbchen größer; Hüllb. mit spärlichen Borstenhaaren (H. cymigerum Rchb.) oder (als H. glomeratum Fries, H. cymōsum × pratense?) mit dünneren, in den längeren, schmalen Stiel verschmälerten, nur zerstreut-sternhaarigen B. und etwas kleineren Körbchen, welche aber doch bedeutend größer sind als die des sehr kleinköpfigen echten H. cymosum var. a.).

B. Fr. über 3 mm lang, gelb oder braun, selten schwarz, am oberen Rande ringwulstig-verdickt, ungezähnt; Wurzelstock nie mit Ausläufern, Vermehrung vielmehr durch sitzende, überwinternde Blattrosetten oder durch grundständige, geschlossene Knospen; Blütenstengel meist beblättert.

a. Archhieracium Fries. Hüllkb. spiralig und die kürzeren, äußeren allmählich in die längeren, inneren übergehend; Pappusstrahlen mehrreihig, längere und kürzere gemischt.

I. Aurella Tausch. Die Vermehrung aus der Achse geschieht durch Blattrosetten; Grundb. bleibend.

1. Hüllkb. mehrreihig, ± regelmäßig dachziegelig; B. ± blaugrün, in den Grund verschmälert; Bl.standsachse meist kahl.

* Haare der B. einfach, ± gezähnt, drüsenlos; auch Stengel und Körbchen meist ohne Drüsenhaare; B. oft bläulichgrün.

† Saum der Blumenkrone kahl.

△ Stengel beblättert; Hülle von langen, weißen Haaren dichtzottig.

† 2517. **H. villosum L., zottiges H.** *Stengel* 1—3köpfig, 0,15 bis 0,20, *nebst den Bl. lang-weiß-wollhaarig*; *B. bläulichgrün,* länglich-lanzettlich, nach dem Grunde verschmälert, *obere eiförmig, halbstengelumfassend*; *Körbchenstiele* sternhaarig und *mit langen, weißen Wollhaaren besetzt*; *Hüllb.* spitz, lang-weißhaarig, ohne Sternhaare, die äußeren *fast blattartig, weit-abstehend,* innere mehr linealisch und langspitzig; Kr. goldgelb. ♃ Felsige Abhänge. Nur im Kessel des Mährischen Gesenkes und auf den bayrischen Alpen. Juni. Juli. Ändert ab: b) calvifolium N. u. P. B. schmal-lanzettlich, etwas derb, oberseits ganz kahl oder nur gegen den Rand armhaarig.

2518. H. villosiceps N. u. P. Pflanze schlank; B. schmal- oder lineal-lanzettlich; *äußere und innere Hüllschuppen gleichgestaltet, nicht blättchenartig, lineal, aufrecht*; sonst wie vor. ♃ Mittenwald in **Brn.** Juli. August.

2519. H. dentatum Hoppe. gezähntes H. H. 0,15—0,30; *Stengel* 1—2blättrig, 1—5köpfig, *fein-sternhaarig und zottig; Grundb.* in den Stiel verschmälert, länglich-lanzettlich, geschweift oder fast buchtig-gezähnt, *beiderseits rauhhaarig*, Stengelb. sitzend, nicht umfassend; Hüllb. zugespitzt, anliegend, zottig. ♃ Nur auf Alpenwiesen in **Brn.** Juli. August. Ändert ab: b) pseudoporrectum Christener. Stengelb. 4—5, mit breitem Grunde sitzend, grobgezähnt, spitz; so in den bayrischen Alpen (Hochwies, Reitalpe, Benediktenwand, Miesing).

2520. H. glabratum Hoppe, kahles H. H. 0,10—0,30; *Stengel* beblättert, 1- bis mehrköpfig, *kahl*; *B.* bläulichgrün, linealisch-lanzettlich, *kahl*, fast ganzrandig, grundständige zahlreich, *gestielt*, stengelständige nach dem Grunde zu verschmälert; *Körbchenstiele aufrecht, nebst dem Hüllk. von langen, weißen Haaren dichtzottig.* ♃ Steinige Alpenwiesen, Gerölle, Kies der Alpenflüsse; nur in den bayrischen Alpen. Juli. August. H. trichocephalum Willd. Ändert ab: b) trichoneurum Prantl (als Art, ob H. glaucum × villosum?). Stengel wenigblättrig; Grundb. lanzettlich, gezähnt, unterseits auf der Mittelrippe dicht-behaart; Hüllschuppen sehr schmal, schwärzlich; so auf den bayrischen Alpen (Schachen bei Mittenwald und Kramer bei Partenkirchen); c) glabratiforme Murr. Stengel meist 1köpfig, flockig, im unteren Drittel kahl; äußere Grundb. spatelig, abgerundet, innere mehr lanzettlich, spitz, gezähnelt; bayrische Alpen; d) subglaberrimum Sendtner. Kahl bis auf die spärlich-behaarte Hülle; Stengel flockig; so im Allgäu.

2521. H. scorzonerifolium Vill., Schwarzwurz-H. H. 0,30; *Stengel hin- und hergebogen,* samt dem B.rand langhaarig; *B.* lanzettlich, *oberseits kahl oder armhaarig, obere am Grunde abgerundet; Körbchen 1—4, groß, kugelig*; Hülle reich- und ziemlich langhaarig, meist flockenlos. ♃ **Brn.** (Kehlheim). Juli. Aug.

△△ Stengel beblättert; Hülle sternhaarig, ohne oder nur mit zerstreuten, einfachen und drüsigen Haaren.

2522. H. bupleuroides Gmel., Hasenohr-H. H. 0,30—0,60; *Stengel blattreich, kahl,* 2—9köpfig; *B. bläulichgrün, lanzettlich, langzugespitzt,* untere nach dem Grunde verschmälert und schwach-gezähnelt, kahl oder gewimpert; *Körbchenstiele aufrecht,* wenig verdickt, schuppig; Hüllb. dunkelgrün mit hellen Haaren, am Grunde filzig-weißgrau; Kr. goldgelb, trocken unverändert. ♃ Nur in **Bd.** (Felsen im oberen Donautal) und **W.** (Schwäbische Alb). Juli. August. H. polyphyllum Willd. Ändert ab: b) Schenkii Grisebach. Stengel 1- bis wenigköpfig, fast kahl; B. linealisch bis linealisch-lanzettlich; Hüllblättchen stumpflich, von Sternhaaren mehlig und mit zerstreuten, einfachen, kurzen Haaren besetzt; so in den bayrischen Alpen und bei Tegernsee; c) inulifolium Prantl. Grundb. zahlreich, lan-

zettlich, spitz, deutlich-gestielt, entfernt-gezähnelt, Stengelb. 3—5, lanzettlich; Hülle bauchig-kugelig; so auf den Loisachauen bei Griesen und Garmisch.

2523. H. glaucum All., meergrünes H. H. 0,25—0,40; *Stengel* schlank, kahl, *meist tief hinab verzweigt, mit sperrig-abstehenden, langen, einköpfigen Ästen*; *Grundb.* zahlreich, *lanzettlich bis linealisch-lanzettlich, gezähnelt bis gesägt-gezähnt, bläulichgrün,* deutlich-gestielt; Stengelb. 2—6, linealisch, sitzend, rasch an Größe abnehmend; Hülle oval oder kugelig, am Grunde abgerundet, Hüllb. stumpf bis spitz, grauflockig; Kr. gelb. ♃ Hiervon im Gebiete nur die Abarten: b) Willdenowii Monnier. Haar- und drüsenlos; Kopfstand hochgabelig, 3—5köpfig; *Hüllb. schmal, spitz, dunkel, durch Flocken stark-hellrandig;* Gr. dunkel; Fr. kastanienbraun; so nur in **Brn.** (Alpen und Hochebene); c) isáricum Naegeli (als Art, H. saxatile Rchb. fil.). B. schmal- oder breit-lanzettlich, gezähnt, unterseits meist sternhaarig; Kopfstand hochgabelig oder lockerrispig, 2—12köpfig; Hülle kugelig, zuletzt bauchig, *Hüllb. ziemlich breit, stumpflich, dunkel, breit-grünrandig, mit spärlichen Sternhaaren*; so nur in **Brn.** (Alpen und Hochebene). Juli. August.

H. subcanescens Murr. (von schwächerem und niedrigerem Wuchse, mit breiteren B. und reichflockigerer Hülle als H. isaricum Naeg.) findet sich auf der Wettersteinalp u. am Dammkar im Karwendel.

2524. H. subspeciōsum Naegeli, prächtiges H. H. 0,10—0,40; Stengel schlank, 2—4köpfig, nur am Grunde spärlich-behaart; *Grundb. lanzettlich und länglich-lanzettlich, fast ganzrandig oder gezähnelt, Stengelb. 4—5, langsam an Größe abnehmend, lanzettlich, auch die unteren fast sitzend, alle bläulichgrün* und oberseits kahl, unterseits sternhaarig und mit einfachen Haaren; Hülle mit weißen, einfachen Haaren, Hüllb. etwas breit, äußere sehr spitz, locker-abstehend, innere bis stumpf, schwarz, mit etwas helleren Rändern; Kr. hellgelb. ♃ Steinige Wiesen, Auen. Nur in den bayrischen Alpen und in der Hochebene, z. B. Griesen und Kramer bei Garmisch, Spitzingsee, Schinder bei Tegernsee, Isarauen im Hinterautal. Juli. August. H. speciosum Hornemann (Kulturpflanze).

△△△ Stengel schaftartig. blattlos, meist 1köpfig; Hülle von rauchgrauen Haaren zottig.

2525. H. pilíferum Hoppe, behaartes H. H. 0,10—0,15; *Stengel meist 1köpfig, mit langen, einfachen, drüsenlosen Haaren besetzt, blattlos* oder seltener mit 1—2 kleinen Blättchen; B. bläulichgrün, länglich-lanzettlich, nach dem Grunde zu verschmälert, sitzend, fast ganzrandig, behaart, aber ohne Drüsenhaare; *Hüllb.* lanzettlich, zugespitzt, *von langen, am Grunde grauen Haaren sehr zottig,* drüsenlos, die äußeren sehr locker. ♃ Nur auf Alpenwiesen in **Brn.** (Schneibstein, kl. Teufelshorn, Trischibel). Juli. August. H. Schraderi Schleicher.

†† Saum der Blumenkrone gewimpert.

2526. H. vogesíacum Mougeot, Vogesen-H. H. 0,15—0,40; Stengel wenigblättrig, einfach oder fast ebensträußig, am Grunde

rauhhaarig; *B. bläulichgrün, breit-lanzettlich, entfernt-gezähnt, in den zottig-behaarten Stiel verschmälert, am Rande und auf der Mittelrippe unterseits rauhhaarig-bärtig, stengelständige lanzettlich, sitzend;* Körbchenstiele und Hüllk. schwarzdrüsig-behaart; äußere Hüllb. etwas abstehend, innere sehr spitz. ♃ Nur in den Vogesen (Hohneck, Rothenbach, Münstertal). Juni bis Aug. H. Mougeotii Froelich, H. decipiens Monnier z. T.

** Haare der B. alle oder doch teilweise drüsentragend; Hüllen und Körbchenstiele stets drüsenhaarig.

† Saum der Blumenkrone gewimpert.

△ Stengelb. lanzettlich oder länglich, allmählich gegen den Grund verschmälert oder die unteren gestielt.

† **2527. H. alpínum L., Alpen-H.** H. 0,10—0,30; *Stengel* 1- bis 3köpfig, *zottig und sternhaarig, oben nebst dem vor dem Aufblühen etwas nickenden Hüllk. mit langen, weißen, am Grunde schwarzen und zugleich mit kürzeren, drüsentragenden, schwarzen Haaren besetzt;* B. grasgrün, zottig, fast ganzrandig oder gezähnt, grundständige meist spatelförmig oder eiförmig-länglich, in den geflügelten Stiel verschmälert, stengelständige länglich-lanzettlich bis linealisch, beiderseits verschmälert; Hüllen meist bauchig; Kr. goldgelb, Saum behaart. ♃ Wiesen und Kämme höherer Gebirge, nicht unter 1100 m. Brocken, Sudeten, Vogesen, bayrische Alpen. Juli. August. Ändert ab: a) genuínum Wimmer. *Stengel* niedrig, *blattlos oder 1—2blättrig,* 1köpfig, nebst den schmal-spatelförmigen B. langhaarig-zottig, aber fast drüsenlos; *Hüllb. ziemlich breit, äußere stumpflich, bisweilen blattartig*, meist abstehend; Saum der Kr. meist starkbehaart, mit starkgewimperten Zähnen; *Gr. gelb;* b) tubulosum Tausch. *Stengel* höher, *2—3blättrig,* 1köpfig; untere B. zahlreich, breitspatelförmig oder lanzettlich, gezähnelt; Körbchen geschlossen; Hüllb. wie bei a); *Kr. sämtlich eingerollt, röhrig, starkbehaart,* mit meist verkümmerten, stark-gewimperten Zähnen; *Gr. rußfarben;* c) foliosum Wimmer (H. Fritzei F. Schultz, H. montanum und polymorphum G. Schneider). *Stengel* 1- oder wenigköpfig, wenig-zottig, *2—5blättrig;* B. länglich-verkehrt-eiförmig bis länglich-lanzettlich, meist gezähnelt; Hüllk. halbkugelig, schwärzlich, etwas zottig, *Hüllb. linealisch-lanzettlich, fast gleichgestaltet, äußere nur selten blattartig;* Saum der Kr. sparsambehaart, Zähne schwach-gewimpert, selten fast kahl; *Gr. rußfarben*; im Riesengebirge häufig, kommt aber wieder in besonderen Formen vor, von welchen H. Uechtritzianum G. Schneider (Stengel schaftartig, meist steif-aufrecht; Grundb. rundlich, stumpf, Stengelb. halbumfassend) früher vom Autor als eigene Art betrachtet wurde; d) calenduliflorum Backhouse (als Art). Stengel 1köpfig, 4—8blättrig; Grundb. breiter, verkehrt-eiförmig oder breit-länglich-spatelförmig, meist stachelspitzig, mit langem, breitgeflügeltem Stiele; *Gr. zuletzt braun oder dunkel;* so in den West- und Ostsudeten.

† **2528. H. nigrescens Willd., schwärzliches H.** H. 0,10 bis 0,30; *Stengel* 1—3köpfig, besonders oberwärts sternhaarig und *wie die Körbchenstiele und Hüllen mit schwarzen Drüsen- und mäßig-langen Zottenhaaren besetzt; B.* grünlich, beiderseits

behaart, *die grundständigen eiförmig bis länglich,* ziemlich plötzlich in den langen, geflügelten Stiel verschmälert, *am Grunde buchtig-gezähnt, mit wenigen, meist großen, stumpflichen, in eine sitzende Drüse endigenden und drüsenlosen Zähnen, stengelständige* 1, selten 2, *den Grundb. ähnlich, mit fast noch größeren Zähnen,* am Grunde stielartig-verschmälert; *Zungenbl. an der Spitze gewimpert; Gr. dunkel bis schwärzlich.* ♃ Grasreiche Kämme und Lehnen im Riesengebirge. Juli bis September. H. Halleri Wimmer. Ändert ab: b) decípiens Tausch (als Art). *Grundb. ei-spatelförmig bis schmal-länglich, ganz allmählich* in den meist fast gleichlangen, ziemlich schmal-geflügelten Stiel *verschmälert, gezähnelt oder seicht-buchtig-gezähnt, seltener ganzrandig,* stengelständige 1—2, *lanzettlich,* mit breitem, verschmälertem Grunde sitzend, ganzrandig oder gezähnelt; *Zungenbl. schwach-behaart;* so im Riesengebirge; c) brúcterum Fries (als Art). *B. starr, länglich-lanzettlich, grobgezähnt, oberseits fast kahl,* erste grundständige spatelig, sitzend, folgende langgestielt, stengelständige deckblattartig, das unterste lanzettlich; *Körbchen zuletzt wenig-behaart, schwärzlich, Hüllb. am Grunde angedrückt, stumpf;* nur auf dem Brocken (Heinrichshöhe und kleiner Brocken). H. Halleri Hampe (nicht Vill.).

† **2529. H. glandulosodentatum Uechtritz,** drüsenzähniges H. H. 0,10—0,40; Stengel am Grunde weichhaarig, sonst zerstreut-sternhaarig, an der Spitze meist 2—4köpfig; *Grundb. lanzettlich, langzugespitzt, allmählich in den Stiel verschmälert, ungleich-grob- und spitz-gezähnt, Zähne in eine gestielte Drüse endigend;* Stengelb. 1—2, gestielt, den Grundb. ähnlich; *Hüllb.* schwarz, *wie die Körbchenstiele wenig oder kaum zottig, aber reichlich-drüsenhaarig;* Kr. goldgelb. ♃ Grasige, steinige Lehnen im östlichen Teile des Riesengebirges: Weißwassergrund, Ziegenrücken, Brunnenberg, besonders an den Höllenkränzen, Koppenplan, Melzergrund, Kiesberg. Juli—September. H. apiculatum und tortuosum Tausch.

△△ Stengelb. eiförmig, mit breitem Grunde sitzend, meist halbumfassend.

† **2530. H. bohemicum Fries,** böhmisches H. H. 0,20—0,40; Stengel ebensträußig-ästig, selten einfach, 4—8blättrig, oberwärts spärlich-stern- und zottenhaarig aber reichlich-drüsenhaarig; *B.* trübgrün, oft braunrot-berandet, etwas rauhhaarig, kleindrüsig, oberseits meist ziemlich kahl, *unterste wenige,* zur Bl.zeit meist abgestorben, *wie die unteren Stengelb. eiförmig bis eiförmig-länglich,* in den gleichlangen, geflügelten B.stiel verschmälert; *Hüllk.* bauchig, reichdrüsig, *mit wenigen kurzen Zotten;* Zungenbl. außen kahl, an der Spitze gewimpert. ♃ Nur im Riesengebirge, aber daselbst häufig. Juli. August. H. sudeticum Sternberg (zum größten Teil), H. pulmonarioides Presl Fl. cech. (nicht Villars), H. cydoniifolium Tausch, Koch und Fries Symb. (nicht Villars), H. carpathicum Grisebach, Wimmer (nicht Besser).

† **2531. H. pedunculare Tausch,** langästiges H. H. 0,15 bis

0,30; Stengel 4—6blättrig, 1köpfig oder gabelig mit mehreren 1köpfigen, oft schon unter der Stengelmitte aus den Blattachseln entspringenden Ästen, von langen, grauen Haaren zottig, oben sternhaarig-filzig und mit schwärzlichen Borsten- und Drüsenhaaren besetzt; *B.* dunkelgrün, gewimpert, rauhhaarig, grundständige wenige, *länglich bis eiförmig-länglich* mit breitgeflügeltem B.stiel, schwach-gezähnt, *stengelständige länglich, mit abgerundetem Grunde sitzend oder etwas stengelumfassend,* mit ungleich großen Zähnen; Körbchen bis 6, groß, auf oberwärts verdickten Stielen; Hüllk. fast halbkugelig, *Hüllblättchen mit schwärzlichen Zotten- und sparsamen Drüsenhaaren.* ♃ Auf fruchtbaren Wiesen, an grasigen Lehnen des Riesengebirges: Elbwiese, besonders am Rande des Elbgrundes, Veigelstein, Kesselkoppe, Krkonosch, Peterbaude u. a. O. Juli. August. H. sudeticum Fries, Wimmer, Celak., Sternberg (zum kleinsten Teil), H. alpinum Tausch (nicht Fries), H. alpinum var. glossophyllum W. und Grab.

2532. H. amplexicaule L., umfassendes H. H. 0,20—0,40, *überall drüsig-behaart mit gelblichen, am Grunde oft schwärzlichen Haaren;* Stengel oberwärts ästig, mehrköpfig; *B. ziemlich dick, etwas starr,* grundständige länglich-eiförmig, allmählich gegen den Grund verschmälert, grob- und buchtig-gezähnt, *stengelständige eiförmig, mit breitem Grunde sitzend, umfassend.* ♃ Felsen, Mauern. Nur in **Brn.** auf den Alpen (Kegelköpfe, Faltenbach bei Oberstdorf, Füssen am rechten Lechufer, Steinwände bei Pfronten, Hohenschwangau). Wird bisweilen in Gärten gezogen und verwildert von da aus. Juni. Juli.

† † Saum der Blumenkrone kahl.

2533. H. húmile Jacq. (1776), nicht Host, niedriges H. H. 0,15—0,25; *Stengel niedrig, aufstrebend, beblättert, mit längeren, einfachen und kurzen, drüsentragenden Haaren reich-besetzt, meist 2köpfig, selten sperrig-ästig* und *3—9köpfig; B.* grasgrün, länglich-eiförmig, unterseits und am Rande behaart, *die grundständigen und unteren stengelständigen gestielt, am Grunde tief-gezähnt oder fast fiederspaltig,* obere sitzend, lanzettlich, ganzrandig; Hüllk. ohne Sternhaare, mit Drüsen- und langen, weißlichen Zottenhaaren. ♃ Felsen, steinige Alpentriften. — **E.** (Pfirt). **Bd.** (Hohentwiel, oberes Donautal). **W.** (Alb). **Brn.** (Alpen). Juni. Juli. H. Jacquini Vill. (1785), H. pumilum Jacq. (nicht L.).

2. Hüllkb. unregelmäßig-dachziegelig, eine innere, fast gleichlange Reihe und 2 äußere, viel kürzere Reihen.

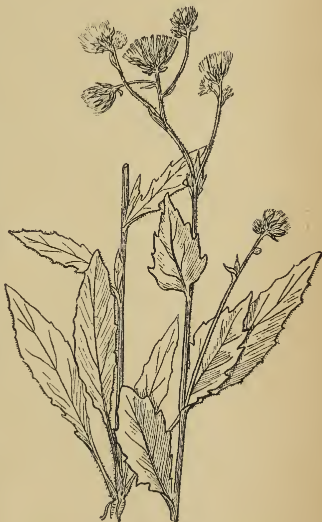
* (Alpestria Fries.) Obere Stengelb. mehr oder weniger stengelumfassend oder mit breitem Grunde sitzend, sehr selten (bei H. Wimmeri) kurzgestielt.

† Reife Früchte schwarzbraun bis schwärzlich; Körbchen reichlich mittelgroß bis ansehnlich.

† 2534. H. chlorocéphalum Wimmer (1845), **grünköpfiges H.** H. 0,20—0,50; Stengel gefleckt, von der Mitte an mit 1—3köpfigen langen Ästen; *B.* blaß, unterseits etwas graugrün, locker, langzottig, *mittlere und obere breit-eiförmig, langzugespitzt, buchtig gezähnt; Körbchen groß, bauchig, am Grunde breitgestutzt,*

Hüllschuppen sehr breit, schwach-behaart, schwarzgrün, breitberandet. ♃ Im Riesengebirge ziemlich verbreitet, im Gesenke nur in Gr. Kessel, aber nicht in Thüringen. August. H. pallidifolium Knaf (1863).

† **2535. H. stýgium Uechtritz, täuschendes H.** H. 0,15—0,30; *Stengel schlank, hin- und hergebogen, am Grunde wie die B.stiele braunrot oder gefleckt* und daselbst etwas zottig, sonst ziemlich kahl, 2—4blättrig, meist 1—4köpfig; B. dunkel- oder blaugrün, gewimpert und am Mittelnerven rauhhaarig, sonst fast kahl, lanzettlich, meist drüsig-feingezähnt, grundständige 2—6, zur Bl.zeit meist noch vorhanden, in den langen, etwas zottigen Stiel verschmälert, stengelständige sitzend oder etwas umfassend; *Körbchen* auf bogig-aufsteigend, bis aufrechten, sternfilzigen und *zerstreut-drüsenhaarigen Stielen*; Hüllk. nach der Blüte etwas bauchig, zuletzt fast gestutzt, *Hüllb. schwarz, nicht grün-berandet, ziemlich breit, spitzlich*, innere blässer; Kr. blaßgoldgelb, *rinnig*, (nicht flach), Saum kahl; Fr. schwarzbraun. ♃ Auf Wiesen und grasigen Lehnen und Kämmen des Mährischen Gesenkes und Glatzer Schneeberges stellenweise zahlreich. Juli. August.



2534. Hieracium chlorocephalum.

† **2536. H. Engléri Uechtritz, Englers H.** H. 0,15—0,25; Stengel 2—3blättrig, 2—4köpfig, besonders unterwärts rauhhaarig; B. mattgrün, zerstreut-rauhhaarig, lanzettlich, ganzrandig oder entfernt-gezähnelt, grundständige 2—3, zur Bl.zeit oft vertrocknet, in den geflügelten Stiel verschmälert, obere Stengelb. mit eiförmigem Grunde halbumfassend; *Körbchen auf aufrechten, steifen, sternfilzigen und borstenhaarigen, drüsenlosen Stielen; Hüllb. zahlreich, schwärzlich, hellgrün-berandet, borstig-drüsenlos-behaart, lanzettlich-pfriemlich, lang, vor dem Aufblühen die Bl. weit überragend*; Kr. goldgelb. ♃ Steinige, grasige Lehnen des Hochgebirges. Am Basalt in der Kleinen Schneegrube und im Kessel des Gesenkes. Juli. Aug. H. dovrense Engler (nicht Fries).

† **2537. H. nígritum Uechtritz, schwärzliches H.** H. 0,15 bis 0,30; Stengel nur am Grunde dichtblättrig, sonst 1—3blättrig, meist 2—3köpfig, weichhaarig bis zottig; *B.* trübgrün, ziemlich weich, rauhhaarig, grundständige 3—6, länglich, länglich-eiförmig oder breit-lanzettlich, stumpf oder spitz, in den zottigen, geflügelten Stiel verschmälert, am Grunde oft grobgezähnt, *mittlere und obere mit*

breit-eiförmigem Grunde halbstengelumfassend; Körbchen ziemlich groß und zur Fr.zeit bauchig, auf grau-sternfilzigen und stark-drüsenhaarigen Stielen; *Hüllb. schwärzlich, kurzzottig und mit zahlreichen schwärzlichen Drüsenhaaren, innere schmal-berandet;* Kr. intensiv-goldgelb. ♃ Wiesen und grasige Lehnen. Im Riesengebirge und besonders im Gesenke nicht selten. Juli. August. H. amplexicaule Tausch (nicht L.), H. epimedium Celak. (nicht Fries). Ändert ab: b) pseudexímium G. Schneider. H. bis 0,35; *Grundb.* zur Bl.zeit meist zahlreich, behaart oder fast kahl, *länglich bis länglich-lanzettlich, lang-zugespitzt, meist grobgezähnt, in den schmal-geflügelten Stiel ganz allmählich verschmälert,* Stengelb. schmal-lanzettlich, in eine lange Spitze vorgezogen, nach oben meist in schmal-linealische Deckb. übergehend; *Körbchen gewöhnlich sehr ansehnlich, halbkugelig, mit abgerundetem oder gestutztem Grunde;* Hüllen schwärzlich, am Grunde weißgrau-zottig, mit eingestreuten spärlichen Drüsen oder drüsenlos; *Hüllb. fast gleichgestaltet, verlängert, linealisch-lanzettlich,* nur die äußersten klein, stumpflich, *nie blattartig;* Kr. tiefgelb, Saum schwach-behaart; Gr. gelb oder rußfarben. Im Riesengebirge (Ziegenrücken, Gehänge unter der Kl. Koppe, Teichränder) und häufiger in den Ostsudeten (Glatzer Schneeberg; im Gesenke auf der Brünnelheide, Altvater, Janowitzer Heide u. a. O.).



2538. Hieracium juranum b. albinum.

Das echte H. eximium Backhouse kommt im Gebiete nicht vor.

† † Reife Früchte licht-braunrot oder kastanienbraun; Körbchen kaum oder höchstens mittelgroß.

† 2538. H. juránum Fries, Jura-H. H. 0,30—0,90; *B.* hell-meergrün, *unterseits netzaderig;* grundständige fehlend oder 1—2, stengelständige 4—12, eiförmig-länglich, *unterste in den B.stiel verschmälert, mittlere halbumfassend, schwach-geigenförmig,* obere mit abgerundetem oder herzförmigem Grunde sitzend; *Körbchen* klein, eiförmig-walzig, *haarlos;* Hüllb. breit-länglich, stumpf, drüsig; Kr.saum gewimpert; Fr. rötlich bis dunkelbraun. ♃ Juli—September. Ändert ab: b) albinum Fries (als Art). *Stengel* schwachkantig, *hin- und hergebogen,* durchweg grün oder unten rötlich-gesprenkelt, 2- bis 3- (selten 4-)blättrig, *fast kahl,* oben nebst den Körbchenstielen und Hüllb. sternfilzig und *reichlich mit schwarzen Drüsenhaaren besetzt; B.* grasgrün, dünnhäutig,

unterseits zerstreut-behaart, gewimpert, entfernt-drüsig-gezähnelt, *grundständige 1—3, eiförmig, stumpflich, ziemlich plötzlich in den Stiel verschmälert, stengelständige eiförmig-länglich, halbstengelumfassend*; Körbchen 2—6, ziemlich entfernt auf dünnen, gebogenen Stielen; Hüllb. schwarz, innere stumpflich, äußere etwas abstehend; Kr. goldgelb; Fr. rotbraun. Grasige Lehnen des Riesengebirges (Kesselkoppe, Krkonosch, Gr. u. Kl. Schneegrube, Melzergrund, Kiesberg u. a. O.). c) pseudalbínum Uechtritz. Stengel stielrundlich, kahl, unter oder bis zur Mitte nebst den B.stielen meist rötlich oder gesprenkelt; *B.* hellgrün, etwas derb, am Rande und unterseits am Mittelnerven weichhaarig, *grundständige breit-länglich oder länglich-elliptisch, in den dünnen, undeutlich-geflügelten, stärker-weichhaarigen, ziemlich langen Stiel verschmälert, stengelständige 4—6, lanzettlich-länglich oder breit-lanzettlich, in den kurzen, deutlich-geflügelten, etwas umfassenden Stiel zusammengezogen, am Grunde oft schwach-buchtig-gezähnt*; Körbchenstiele und Hüllk. deutlich-grauflockig; *Hüllb.* meist stumpf, an der Spitze weißbärtig, äußere schwarz, stärker-drüsig, kaum berandet; *mittlere grün-berandet*; Fr. hell-rotbraun, zuletzt schwarzbraun. Im Riesengebirge (am Kiesberge nicht selten, im Melzergrunde und am Gehänge unter der Kl. Koppe spärlich).

† **2539. H. Wimméri Uechtritz,** Wimmers H. H. 0,20—0,30; Stengel dünn und schlank, meist 1blättrig, drüsenlos und oberwärts kahl, 1- oder wenig- (selten viel-)köpfig; grundständige B. gestielt, länglich-lanzettlich, spitz, zerstreut-behaart, B.stiele zottig, *die 1—2 oberen Stengelb. sitzend oder seltener kurzgeztielt, Körbchenstiele bogenförmig-aufsteigend*; *Hüllk.* bauchig, schwärzlich, mit schmalen, schwachdrüsigen oder kurzborstigen, *feinspitzigen Blättchen; Zungenbl. gewimpert.* ♃ Nur im Riesengebirge am Kleinen Teiche, im Melzergrund, Kesselkoppe, Kleine und Große Schneegrube, Kiesberg u. a. O. Juli. H. ánglicum Wimmer, nicht Fries, pallescens Fries z. T. (nicht W. u. K.).

2540. H. Purkynei Celak., Purkynes H. H. 0,20—0,50; *Stengel mit mehrzähliger B.rosette, sonst nur 2blättrig,* schlank, spärlich-behaart, *mit 8—12köpfiger Doldentraube; B.* licht-graulichgrün, getrocknet leicht gelbwerdend, beiderseits, besonders aber unterseits, am Rande und am B.stiel *mit langen, weichen, weißlichen Haaren* bedeckt, feindrüsig-gezähnelt, *Grundb. elliptisch bis länglich-elliptisch,* kurzgestielt, das untere Stengelb. schmallänglich, *am Grunde verschmälert, aber kaum gestielt,* das obere klein, deckblattartig, B.zähne nach vorn gerichtet; *Körbchenstiele* und besonders die *Hüllen mit zahlreichen langen, weißlichen, drüsenlosen* und zerstreuten kurzen, drüsigen *Haaren;* Zungenbl. dottergelb, mit gewimperten Zähnen; Gr. rauchgrau. ♃ Bisher nur am Kahlenberge bei der Kesselkoppe im Riesengebirge. August. Vielleicht wird diese seltene Pflanze zugleich mit H. Wimmeri richtiger als Abart zu H. juranum gestellt.

† **2541. H. erythrópodum Uechtritz,** rotfüßiges H. H. 0,20 bis 0,40; *Stengel nebst den B.stielen am Grunde dunkel-braun-*

rot, oft gefleckt, schlank, hin- und hergebogen, *meist 3—4blättrig;* Grundb. 1—2, selten 3, den Stengelb. ähnlich, in den Stiel allmählich verschmälert, lanzettlich-länglich bis lanzettlich, vom Grunde bis zur Spitze regelmäßig-gezähnelt oder -gezähnt, seltener fast ganzrandig, *unterstes Stengelb. meist langgestielt, das nächstfolgende kurzgestielt, mit breitem, am Grunde halbumfassendem Stiele, oberste halbumfassend;* Körbchen 1—3, genähert, ziemlich klein, nebst den Stielen meist reichlich-schwarzdrüsig. ♃ Nur im Riesengebirge (Kleiner Teich, Kleine Koppe, Melzergrund, Kiesberg). August. September. H. albinum b. dentatum Freyn, H. pseudalbinum × vulgatum?

† **2542. H. corcónticum Knaf fil., Riesengebirgs-H.** H. 0,30 bis 1,00; *Stengel* 4—5blättrig, spärlich-zottig, oberwärts wie die Körbchenstiele und Hüllen filzig, *mit abstehenden, schwarzen Borsten- und langen Drüsenhaaren;* grundständige *B.* breiteiförmig oder eiförmig-länglich, *über dem ganz umfassenden Grunde blattstielartig-zusammengezogen, die übrigen mit großen Ohren den Stengel vollkommen umfassend,* nur die obersten halbumfassend; Hüllb. schmal-linealisch, innere stumpflich, äußere etwas abstehend; Fr. rotbraun. ♃ Grasige und steinige Kämme des Riesengebirges (Krkonosch, Kesselkoppe, Spindlerbaude, Kiesberg, Melzergrund). Juli. August. H. juranum Auct. (nicht Fries), H. subprenanthoideum G. Schneider. Ändert ab: b) aspérulum Freyn (1881, H. elongatum Celak.). Durch den oberwärts spärlicher-drüsenhaarigen Stengel, die zur Bl.zeit schon abgestorbenen Grundb. und besonders durch die schmäleren und längeren, länglich-lanzettlichen, schwach-feingezähnelten Stengelb. und die weit kleineren Bl.körbchen verschieden; so am Krkonosch und an der Südlehne der Kesselkoppe bis zum Gipfel.

† **2543. H. morávicum Freyn, mährisches H.** H. 0,20—0,50; *B.* auf den Flächen spärlich-feinbehaart, die grundständigen *breitoval bis ei-länglich,* nur 2—3 frisch, *unterste stumpf,* Stengelb., *zumal das untere, in einen deutlichen, langen Stiel zusammengezogen, auch das obere oft noch laubig, Drüsenzähnchen horizontal-abstehend; B. und Körbchenstiele nur mit ziemlich langen, drüsentragenden, sehr selten mit vereinzelten, drüsenlosen Haaren.* ♃ In den Ostsudeten (Großer Kessel, Mentschikgraben, Schlösselgraben, Peterstein, zwischen dem Altvater und der Schweizerei, am Hockschar). August. H. integrifolium Lange var. alpestre Uechtritz.

* * Obere Stengelb. mit verschmälertem Grunde sitzend oder kurzgestielt; Früchte meist braunschwarz.

† Stengel blattlos oder 1-(selten mehr-)blättrig.

* † **2544. H. Schmidtii Tausch, Schmidts H.** H. 0,10—0.40; Stengel blattlos oder 1—2-, selten 3—5blättrig, doldenrispig-ästig, am Grunde spärlich-borstenhaarig, sonst fast kahl; *B. blau- oder blaß-graugrün, länglich bis ei-lanzettförmig, in den meist ziemlich langen, schmal-geflügelten, locker-lang-behaarten Stiel verschmälert,* kleingezähnt, am Grunde bisweilen einge-

schnitten-gezähnt, mit *vorwärts-gerichteten Zähnen, steifborstig,* sonst oberseits fast kahl; *Körbchen* ziemlich groß, *etwas bauchig,* auf sternfilzigen, drüsenhaarigen Stielen; Hüllb. aus breitem Grunde kurzzugespitzt, nebst den Körbchenstielen feindrüsig; Kr. hell-goldgelb; *Gr. stets gelb.* ♃ Felsige Abhänge, zerstreut. Juni—September. H. rupestre Schmidt (nicht Allioni), H. Sternbergii Froelich, H. pallidum Bivona nach Fries. Ändert ab: b) persicifolium Fries. Stengel 1blättrig, nebst den Körbchenstielen fast kahl; *B. lanzettlich, beiderseits verschmälert;* so im Riesengebirge im Melzergrund und am Kiesberge; c) cándicans Tausch (als Art). Stengel unterwärts feinzottig; *Grundb.* fast lederartig, *trüb- oder dunkel-graugrün,* am Grunde in den breiter-geflügelten, *weißzottigen Stiel* verschmälert, oberseits und am Rande mit kurzen, weichen Borstenhaaren dichtbesetzt, *unterseits weißlichgrün;* Hüllb. mit etwas häutiger Spitze; so bei Prag, besonders im Moldautale. Wahrscheinlich gehört hierzu als kleine, einfache Form mit meist blattlosem Stengel H. vulcánicum Grisebach im Rhöngebirge; d) Winkléri Celak. Stengel blattlos oder mit nur einem großen B., 2—3köpfig; *B.* oval bis länglich, am Grunde abgerundet, öfter fast herzförmig und fast lappig-gezähnt, weich und dünn, *oberseits lebhaft-grün, unterseits weißlich-lauchgrün,* mit sehr feinen, dünnen, weißschimmernden, am B.rande und an den B.stielen sehr dicht-stehenden Borstenhaaren; so am Sperlingstein zwischen Tetschen und Außig; e) graníticum Schultz bip. (als Art). Stengel, wie bei der Grundform, blattlos oder 1blättrig, meist 3—5köpfig; *B. breit, teilweise stumpf, am Grunde gestutzt bis herzförmig,* am Rande und oft oberseits borstig, *meergrün* (bisweilen unterseits purpurrot und oberseits ziemlich kahl oder feinborstig, H. quarciticum Freyn); Hüllb. fein- und langzugespitzt; so an Basaltklippen des Herzsteins bei Elgershausen unweit Kassel und in Böhmen bei Bilin und Prag; f) diversifolium Celak. (als Art). Stengel 1blättrig oder blattlos; *B.* graugrün, gewimpert, oberseits kahl, unterseits am Hauptnerven und am B.stiele mäßig-langhaarig, die grundständigen ziemlich langgestielt, mit am Grunde verbreitertem und gerötetem B.stiel, das *äußerste klein, herzförmig-rundlich, die folgenden oval bis länglich, stumpflich, bespitzt, am Grunde gestutzt, die innersten nach dem Grunde zu herablaufend-verschmälert, das oberste oder das in den B.stiel keilförmig-verschmälerte Stengelb., wenn vorhanden, in eine sehr lange, pfriemliche Spitze ausgezogen;* Hüllb. langhaarig, spärlich-sternflockig. lang- und fein-zugespitzt; so am Marienberge bei Außig; g) grandidentatum Celak. (H. crinigerum Fries?) Stengel mit 2—4 deutlich-gestielten, lanzettlichen bis breit-länglich-lanzettlichen, grobgezähnten B., unterwärts langzottig; Grundb. mit langen, dünnen, zottigen Stielen; so in Böhmen im Basalt-Mittelgebirge.

2545. H. rupígenum Celak., Fels-H. H. 0,15—0,40; *Stengel blattlos,* am Grunde zerstreut-wollig, zuletzt kahl, an der Spitze grau-weichhaarig, fast drüsenlos, 2—3köpfig; *B.* meergrün, kurzgewimpert, ohne Sternhaare, *unterste lang-lanzettlich, spitz, in*

den langen B.stiel verschmälert, ungleich-gezähnelt; *Hüllk. vielreihig, meist fast drüsenlos, Hüllb. stumpflich;* Zungenbl. kahl; Gr. dunkelfarbig, nicht gelb; Achänen schwarzbraun, ♃ Gebirgslehnen. Im Riesengebirge an der Kesselkoppe, Ziegenrücken, Melzergrund, Kiesberg, Aupagrund; aber nicht bei Teplitz. Sonst angeblich: **W.** (Hundersingen, O-A. Münsingen, Neuhausen, O-A. Urach, Roßfelder Steige bei Dettingen und Hohenurach, Beurener Felsen, bei dem Reißenstein, bei Schmiechen). **Brn.** (Jura: Weltenburg, Kelheim, Ehrenbürg, Walpurgisberg bei Erlangen). Juni bis August. H. bifidum Koch, nicht Kit., H. rupicolum Fries z. T., H. franconicum Grisebach.

2546. H. rotundifolium Celak. fil., rundblättriges H. Stengel blattlos oder mit ganz kleinem, schmalem, deckblattartigem Blättchen, am Grunde zerstreut-langhaarig, oben mit sehr feinen Drüsenhaaren; *Grundb. hell-graugrün, unterseits sehr blaß,* oberseits kahl oder gegen die Spitze sehr zerstreut-schwachborstig, am Rande mit langen, feinen Borsten, unterseits zerstreut-langhaarig, *rundlich oder rundlich-eiförmig, wenig länger als breit, meist sehr stumpf,* klein-drüsig-bespitzt, am Grunde mit gerundeter Ausbuchtung keilförmig in den Stiel herablaufend, am Rande geschweift und entfernt-drüsig-gezähnelt; *Hüllk. am Grunde bauchig,* Hüllb. lang- und fein-zugespitzt, nebst den Körbchenstielen sternflockig und fein-hell-drüsenhaarig; *Gr. gelb.* ♃ Bisher bloß am Basaltberge Chlum bei Manetin in Böhmen. Juli. August.

***† 2547. H. murórum L., Mauer-H.** H. 0,30—0,60; Stengel ebensträußig; *B. blaßgrün,* unterseits und am Rande rauhhaarig, *untere ei-herzförmig,* am Grunde gezähnt; *Körbchenstiele sternfilzig* und kurzhaarig; *Hüllb. stumpflich, angedrückt, mit grauen Sternhaaren,* mit oder ohne schwarze Borstenhaare; Kr. gelb; Zungenbl. fast kahl; Federkelch weiß. ♃ Mauern, Wälder, Felsen, gemein. Mai—Herbst. Ändert in der Größe der Bl.körbchen, in der Farbe der Hüllen und in der B.form vielfach ab, so H. murorum silváticum L. mit tiefen, rückwärts-gerichteten Zähnen am Grunde der B. und nur drüsigen Hüllen, H. submaculatum Jordan (als Art) mit am Grunde fast herzförmigen, schrotsägig-gezähnten B. und außerdem: b) praecox Schultz bip. (als Art). B. blaugrün, oberseits meist kahl; Körbchenstiele fast ohne Sternhaare, drüsig; Hülle drüsig und zugleich flockig; etwas früher als H. murorum aufblühend, aber wie dieses bis in den Herbst; hierher gehört nach Arvet auch H. subcaesium Fries mit nur grauflockigen oder ganz kurzzottigen Hüllen; c) cinerascens Uechtritz (angeblich nicht Jordan). B. meist ganzrandig, graugrünlich, beiderseits und am Rande ziemlich dicht von weißen Haaren borstig; so in Schlesien und Böhmen; d) canofloccosum Celak. (H. murorum v. subcaesium Uechtritz, nicht Fries). Stengel meist niedrig, bis 0,25 m; *B. bläulichgrün, am Grunde eingeschnitten-gezähnt, Zähne des B.grundes abstehend oder etwas vorwärtsgerichtet;* Körbchen meist 2—4, auf graufilzigem Stiele; *Hüllk. fast drüsenlos,* weißgrau-sternfilzig; so an Felsen, selten. In Böhmen bei Prag und Leitmeritz, im

Riesengebirge in der Kleinen Schneegrube, im Gesenke im Kessel, hin und wieder in Thüringen.

2548. H incísum Hoppe (ebenso Koch u. Fries, aber nicht Griseb.), **eingeschnittenes H.** *Stengel* 1- bis mehrköpfig, *meist 1blättrig, an der Spitze nebst Körbchenstielen und den bauchig-kugeligen bis eiförmigen Hüllen kurz-dunkelzottig; B.* bläulichgrün, unterseits oft violett, die grundständigen eiförmig oder eiförmig-länglich, am Grunde stumpf, *fast herzförmig, am Rande eingeschnitten-gezähnt; Bl. ansehnlich, satt- oder goldgelb.* ♃ Unterharz, Thüringen; bayrische Alpen. Juli. August. H. Hoppeanum Froelich.

† **2549. H. bífidum Kit., gabeliges H.** H. meist 0,10—0,30; Stengel dünn, blattlos oder 1blättrig, einfach- oder wiederholt gabelspaltig; *B. schwach-blaugrün, ziemlich kahl mit Ausnahme des B.stieles, Grundb.* zahlreich, gestielt, eiförmig oder eilänglich, selten lanzettlich, ungeteilt und am Grunde *grob- und unregelmäßig-buchtig- oder eingeschnitten-gezähnt,* etwas herzförmig, abgerundet oder gestutzt; *Körbchen ziemlich klein; Hüllb. schmal, bleich, lang- und fein-zugespitzt, vor dem Aufblühen oft die jungen Körbchen deutlich überragend, wie die steifaufrechten Stiele grau-sternfilzig, drüsenlos*; Kr. hell-goldgelb; Fr. braunrot. ♃ Felsen, selten. Am Harz, in Thüringen und Franken, im Riesengebirge (z. B. im Teufelsgärtchen), an der alten Burg bei Fürstenstein, im Gesenke (Kessel, Falkenfelsen bei Gabel) und im nördlichen Böhmen (Sperlingstein bei Tetschen, Ziegenberg bei Außig, Schladinger Berg bei Brüx und a. O.). Juni. Juli. H. Hoppeanum Wallroth (nicht Froelich), H. Retzii Grisebach z. T. (nicht Fries). Selten höher und in allen Teilen größer, B. am Grunde oft keilförmig-verschmälert; so am Steinberge und am Schreckenstein bei Außig. Ändert ab: b) chartáceum Celak. Prod. Mit größeren, dünneren, am Grunde öfter mehr eingeschnittenen B.; so in Thüringen.

* † **2550. H. caesium Fries, bläuliches H.** H. 0,15—0,40; bläulich-meergrün (an schattigen Orten blaßgrün); Stengel 1- bis wenigblättrig, selten blattlos; *Grundb.* eiförmig oder lanzettlich, am Grunde abgerundet oder verschmälert und tiefer-gezähnt, am Rande und *unterseits meist sternhaarig oder spinnwebig und behaart; Äste steif, abstehend; Hüllk. fast kugelig, mit grauen Sternhaaren und einzelnen Borstenhaaren, aber ohne Drüsenhaare*; Hüllblättchen anliegend, stumpflich oder spitz; Kr. hellgoldgelb; Zungenbl. kahl; Gr. gelblich-rußfarbig; Federk. schmutzigweiß. ♃ Gebirgsgegenden, Ackerränder, zerstreut, z. B. im Rheintale bei Niedermendig unweit Andernach, am Harz, in Thüringen, im Rhöngebirge und in den bayrischen Alpen. Juni—August. Ändert ab: b) alpestre Lindeberg. Stengel niedrig, 1—5köpfig; B. weicher, reiner-grün, kaum bläulich-grün; Hüllen dunkler-grün; so im Riesengebirge.

† **2551. H. plúmbeum Fries, bleifarbiges H.** H. 0,15—0,25; Stengel meist 1blättrig, kahl, gabelig bis 2—3köpfig; *B.* fast bleifarbig, unterseits blässer, mit Ausnahme der Stiele *beiderseits und am Rande fast kahl,* ringsum gezähnt, grundständige 2—4, ei-

förmig oder länglich bis länglich-lanzettlich, die äußeren stumpflich, die inneren in den Stiel verschmälert und wie das stengelständige spitz; *Hüllb.* schmal-linealisch-lanzettlich, feinzugespitzt, *schwarzgrün oder schwarz, wie die Körbchenstiele drüsenlos, mit einzelnen kurzen, schwarzen Haaren oder mit nur vereinzelten grauen Sternhaaren, daher fast kahl;* Kr. goldgelb; Saum kahl. ♃ Bisher mit Sicherheit nur am Köpernikstein im Gesenke (angeblich auch am Harz, in Thüringen und Franken). Juni—August.

† **2552. H. atrátum Fries, schwarzes H.** H. meist 0,10—0,30; *Stengel 1blättrig, armköpfig* (meist 3köpfig), *mit gerade-aufrechten,* steif-schwarzhaarigen und etwas drüsenhaarigen *Körbchenstielen;* grundständige B. mehrere, zur Bl.zeit meist noch frisch, ei-länglich oder lanzettlich, in den B.stiel verschmälert, am Grunde grob-gezähnt, zerstreut-weichzottig, *Stengelb. mit verschmälertem Grunde fast sitzend;* Hüllb. linealisch, langzugespitzt, wie die Körbchenstiele behaart; Körbchen ziemlich groß. ♃ Grasige und felsige Lehnen des Riesengebirges, ziemlich verbreitet. **Brn.** (Alpen). Juli. August. Bisweilen höher, ästiger u. 10—20köpfig (H. polycephalum Velenovsky). Ändert außerdem ab: b) subnigrescens Fries (H. submurorum Lindeberg). Stengel meist höher und kräftiger, aber auch niedrig; B. breiter, die grundständigen sämtlich breit-elliptisch, eiförmig oder rundlich-eiförmig oder nur die innersten eiförmig-länglich, meist stumpf; so im Riesengebirge; c) glaucellum Lindeberg. Stengel kahl, 1—3blättrig; B. meergrün, bald gelblich werdend, untere meist breiter und stets starkgezähnt; so am Krkonosch, Kiesberg u. über dem Pantschefall.

†† Stengel reich-, selten armblättrig.

* **2553. H. saxífragum Fries, Steinbrech-H.** H. 0,15—0,60; Stengel meist reichblättrig, ästig, an der Spitze fast ebensträußig, abwechselnd hell- und dunkelgrün-gestreift, oberwärts nebst den Körbchenstielen und dem Hüllk. grau und mit einfachen, grauen, am Grunde schwarzen Haaren besetzt; *B. schmal-lanzettlich oder linealisch, grobgezähnt, am Rande und beiderseits mit langen, gelblichen Borstenhaaren besetzt,* die wenigen grundständigen und die unteren stengelständigen gestielt, die oberen sitzend und allmählich in Deckb. übergehend; Kr. schwefel- od. goldgelb; Zungen der Randbl. lang, kahl. ♃ Bisher bloß auf dem Hunsrück, bei Wernerseck im Nettetal bei Andernach ziemlich häufig u. bei Trotha unweit Halle a. S. Juni. Juli. H. pallescens Wirtgen (nicht W. u. K.). Ändert ab: b) onosmoides Fries (als Art, H. porphyritae F. Schultz). Stengel 3—6blättrig, dicht mit langen, abstehenden, weißen Haaren besetzt; B. buchtig gezähnt, nach oben viel kleiner, fast schuppenförmig, beiderseits langbehaart; Hüllk. drüsenlos, zottigbehaart; so bei Tetschen in Böhmen, auf kahlem Porphyrfels am Donnersberg u. in der Pfalz an verschiedenen Orten.

*† **2554. H. vulgatum Fries, gemeines H.** H. 0,30—1,00; *Stengel meist gleichmäßig-beblättert,* mehrköpfig, ebensträußig; *B. grasgrün,* unterseits u. am Rande rauhhaarig, *lanzettlich oder länglich,* gezähnt, mit vorwärtsgerichteten Zähnen, *unterste in*

den B.stiel herablaufend; Körbchenstiele und der kurzglockige Hüllk.sternhaarig u.zugleich mit schwarzen,drüsentragenden Haaren besetzt; äußere Hüllb. ei-lanzettförmig, innere stumpf; Kr. gelb; Federk. schmutzigweiß. ♃ Wälder, Gebüsche, gemein. Juni. Juli. H. silvaticum Smith. Ändert vielfach ab, insbesondere a) haematodes Villars. Grund- und Stengelb. zahlreich, bläulich-hellgrün, oberseits fast kahl u. unten braungefleckt od. purpurviolett-angelaufen; so im Rheingebiet, besonders in den Steinbruchhalden; b) sciaphilum Uechtritz. Stengel höher und kräftiger (bis 1.20), weich, vielblättrig; B. ansehnlich, untere breit-eiförmiglänglich, übrige breit-eiförmig, meist grob-gezähnt, alle gestielt oder nur die oberen sitzend, weich; Körbchen und Stiele vieldrüsig; so in Schlesien, bei Halle a. S.; c) argutidens Fries (als Art, H. argutidens a. monacense Naegeli). Stengel meist 2—3blättrig, fast kahl; B. hellgrün, am Rande mit kleinen, aber meist zahlreichen Zähnen; Körbchen wenige, auf kurzen, graufilzigen, fast drüsenlosen Stielen; Hüllb. mit meist drüsenlosen, kurzen Haaren, beim Aufblühen die Bl. überragend; d) ramosum W. u. K. (als Art, H. bursifol. Fries, H. insuet. Jordan). *Stengel* oft vom Grunde an ästig, reichlich-beblättert, *an der Spitze grau-weichhaarig, drüsenlos;* B. grasgrün, länglich-lanzettlich, nach dem Grunde zu eingeschnitten- oder buchtig-gezähnt, obere mit verschmälertem Grunde sitzend; *Körbchenstiele* u. *Hüllk.* schwarzgrün, *drüsenlos, angedrückt-behaart; Hüllb.* stumpf, *äußere allmählich kleiner;* Zungenbl. kahl; Fr. schwarzrot; e) eriópodum Kerner (H. canescens Lk., Schleicher z. T., H. Dollineri Schultz bip. z. T.). Grundb. zahlreich, Stengelb. 1—3, alle stielartig-verschmälert; Hüllb. oft durch Flocken grau-überlaufen; f) Sendtnéri Naegeli. Stengelb. 2—6, obere mit keiligem Grunde sitzend; Körbchenstiele und Hülle drüsenlos, von Sternhaaren grau; so in **Brn.**; g) czantoriense Fiek. Stengel 2—6köpfig, 3—5blättrig, fest, steif; Grundb. eiförmig-länglich, mit wenigen Zähnen; Stengelb. eiförmig bis länglich, zugespitzt, mittlere u. obere mit abgerundetem oder etwas verschmälertem Grunde sitzend, sämtlich gezähnt, *jederseits mit 3—4 starken, vorwärtsgerichteten oder gekrümmten, in eine Drüse endigenden Zähnen,* beiderseits zerstreut-behaart und *von den auf Knötchen sitzenden Haaren etwas rauh;* so auf Bergwiesen der großen Czantory zahlreich.



2554. Hieracium vulgatum.
a Blüte; *b* Frucht.

† 2555. **H. diáphanum Fries, durchscheinendes H.** Stengel röhrig, armblättrig, glatt, an der Spitze ebensträußig, mit abstehenden Ästen; B. dünnhäutig, länglich, gewimpert, in der Mitte gezähnelt, auch unterseits nur spärlich-behaart, die unteren gestielt, die oberen sitzend; *Hüllen am Grunde abgerundet, zuletzt fast gestutzt,* schwarzgrün, getrocknet oft schwarz u. nebst den Körbchenstielen mehr oder weniger schwarzdrüsig; *Hüllb.* nach der Spitze zu kahl, *die äußeren breit, stumpf, am Grunde oft etwas grauflockig,* die inneren spitz; Zungenbl. kahl; Gr. gelb. ♃ Grasige, steinige Stellen der Großen Schneegrube u. Schlingelbaude im Riesengebirge. E. (Hohneck). **Brn.** (Lusee im Bayrischen Wald). Juli. August. Ändert ab: b) calcígenum Rehmann (als Art). Stengel schlank, nebst den etwas steifen, blaugrünlichen B. ziemlich kahl; Hüllb. breiter, stärker-grauweiß-filzig, wie die dünnen Körbchenstiele ohne oder nur mit vereinzelten Drüsenhaaren.

† 2556. **H. silesíacum Krause, schlesisches H.** Drei bis vier bodenständige, längliche, in einen kurzen Stiel verschmälerte, seicht- und entfernt-gezähnte, unterseits behaarte B.; Stengel beblättert, mit lanzettlichen, spitzen, sitzenden B., sparsam-behaart, mit 5—10 Körbchen in endständiger, lockerer Traube auf unten 2- bis 3-, oben 1köpfigen, sparsam mit Borsten oder Drüsen besetzten Stielen; *Hüllk. oval, schwärzlichgrün, Hüllschuppen sehr breit und stumpf,* die äußeren am Kiel spärlich mit Borsten u. Drüsen besetzt; Kr.saum unbehaart. ♃ Nur im Mährischen Gesenke: Hungerlehne, Leiterberg, Altvater, oberer Rand des großen Kessels, Ameisenhügel. Juli. August.

II. Accipitrina Fries. Die Vermehrung aus der Achse geschieht durch geschlossene Knospen; die daraus hervorgehende, grundständige B.rosette zur Blütezeit vertrocknet; Stengel reichbeblättert.

1. (Pseudopulmonaria Fries.) Hüllkb. wenigreihig, unregelmäßig-dachziegelig, die innersten fast gleichlang, nach der Spitze verschmälert; B. nicht stengelumfassend, untere und mittlere gestielt, obere sitzend.

* † 2557. **H. laevigatum Willd., glattes H.** H. 0,60—1,20; Stengel steif, fast kahl oder behaart, oberwärts ästig; B. ei-lanzettlich bis linealisch-lanzettlich, obere sitzend; *Körbchen auf aufrecht-abstehenden, oberwärts sternfilzigen, meist drüsenlosen Stielen;* Hüllen ei-walzenförmig, *Hüllb. am Rande bleich, getrocknet hell bleibend* oder *schwärzlich werdend;* Gr. zuletzt bräunlich bis rußfarben. ♃ Wälder, Gebüsche, meist nicht selten. Juni. Juli. H. affine Tausch, H. rigidum Hartman. 14 Tage früher blühend als H. silvestre. Ändert ab: b) tridentatum Fries (als Art). B. mit wenigen großen Zähnen, die unteren lanzettlich-länglich, spitzlich, in den B.stiel verschmälert, die oberen eiförmig-lanzettlich, kurzzugespitzt, sitzend; *Hüllb. nicht schwarz werdend;* b) alpestre F. Schultz (H. gothicum Fries z. T., H. crocatum Wimmer [nicht Fries], H. fulgidum Wallroth). Stengel gegen den Grund meist dichter-beblättert, fein-flaumhaarig, seltener fast kahl; *B.* länglich bis lanzettlich, die unteren gestielt, *die mittleren und oberen mit breiterem Grunde sitzend,* grobgezähnt; Bl.stand ebensträußig; *Hüllb. nackt, dunkel- bis schwarzgrün, beim Trocknen schwärzlich, die äußeren breit und stumpf,*

die inneren etwas schmäler, blasser; Gr. goldgelb; Zungenbl. kahl, goldgelb; so zerstreut; c) virescens Sonder (als Art). Stengel einfach, starr, kahl, oberwärts behaart; B. genähert, lanzettlich, gezähnt, kahl oder unterseits spärlich-behaart, obere sitzend; Bl.stand dichttraubig-ebensträußig; Hüllk. kahl, während der Bl. kreiselförmig. Bisher nur in Wäldern bei Teufelsbrück und Nienstädten unweit Hamburg, bei Kiel und Ratzeburg. Hierher gehört auch H. Garckeanum Ascherson (als Art, H. rigidum microcephalum Fries) mit zahlreichen, kleinblättrigen Ausläufern, kleinen, zahlreichen Körbchen und nur röhrigen Bl.

2. (Accipitrina genuina Fries.) Hüllkb. vielreihig, dachziegelig, innere stumpf; B. sitzend oder umfassend, die unteren gestielt.

* (Prenanthoidea Koch.) Mittlere u. obere B. mehr oder weniger umfassend; Körbchenstiele und Hüllkb. meist drüsig, die äußeren locker-abstehend.

† (Euprenanthoidea Uechtritz.) Untere und obere B. mehr oder weniger verschieden; Zungenbl. gewimpert oder kahl; Früchte hell-rotbraun, zuletzt bleich, blaßgelblich.

2558. H. lycopifólium Froelich, Wolfsfuß-H. *Stengel* vielblättrig, rauhhaarig, oberwärts rispig, mit mehrköpfigen Ästen, *nebst den Körbchenstielen und dem Hüllk. zerstreut-drüsig-behaart; B. halbstengelumfassend, grobgezähnt, am Grunde eingeschnitten-gezähnt,* unterste in einen Stiel verschmälert, untere länglich, am Grunde schmäler, obere eiförmig, schwach-herzförmig. ♃ Nur in Wäldern im **E.** (an der Plixburg bei Winzenheim) und in **Bd.** (nur bei Karlsruhe und bei Freiburg auf dem Schloßberg). Juli. August.

†**2559. H. prenanthoídes Villars,** Hasenlattich-H. H. 0,30 bis 0,60; Stengel einfach-behaart, oben rispig, mit mehrköpfigen Ästen; *B. herzförmig-stengelumfassend, länglich-lanzettlich oder eiförmig-länglich, gezähnelt,* behaart, deutlich- und starkaderig-gitternetzig, *die unteren und mittleren oberhalb des Grundes etwas geigenförmig-verschmälert; Körbchenstiele und Hüllk.* etwas filzig und *dichtdrüsig-behaart, äußere Blättchen des Hüllk. wenige, die meisten gleich, stumpf;* Kr. dunkel-goldgelb; *Fr. blaßgelb.* ♃ Wiesen höherer Gebirge. Im Riesengebirge an verschiedenen Orten, Hohe Mense, Glatzer Schneeberg, im Mährischen Gesenke nicht selten, angeblich in der Lausitz beim Wasserfall der Haindorfer Berge. — **E.** (Hohneck). **Bd.** (Feldberg). **Brn.** Juli—September. Ändert ab: b) bupleurifolium Tausch (als Art). B. eiförmig-länglich, etwas gelblich-grün und derb, fast ganzrandig, mittlere geigenförmig, am Grunde tief-herzförmig-geöhrt; Körbchen größer, weniger zahlreich, Hülle schwärzlich; so im Riesengebirge u. bei Reute nahe der bayrischen Grenze.

†**2560. H. lanceolatum Villars,** lanzettliches H. H. 0,30 bis 1,00; *kahl oder kurzbehaart; Stengel* steif, glatt und meist kahl, *reich-beblättert,* oberwärts doldentraubig-rispig; *B. gezähnt oder eingeschnitten-gezähnt,* unterseits meergrün und *deutlich-netzaderig,* untere Stengelb. in den geflügelten, halbumfassenden Stiel allmählich-verschmälert, die folgenden *eiförmig-lanzettlich oder lanzettlich, halbumfassend oder schwach-geöhrt, aber nicht oder kaum geigenförmig,* oberste kleiner, deckblattartig;

Körbchen ziemlich groß, *auf aufrechten Stielen; Hüllk.* ab*gerundet-eiförmig, Hüllb.* stumpf, nebst den Körbchenstiele sternhaarig und *mit schwarzen Drüsenhaaren dicht-bedeckt* Kr. zitronengelb, ins Goldgelbe übergehend. Zungenbl. mit schwach gewimperten oder fast kahlen Zähnen. ♃ Grasige und felsig Lehnen und Schluchten der Sudeten; bei Reute nahe der bayrische Grenze. August. September. H. prenanthoides Auct. (nich Villars), H. strictum Fries z. T. Ändert vielfach ab, insbe sondere b) Fiekii Uechtritz (als Art, H. salicifolium Uecht ritz, nicht Lindeberg). *B. am Rande spärlich-gewimpert sonst kahl oder fast kahl,* oberseits lebhaft-grün, unterseits bläu lichgrün, unterste kurzgestielt, zur Bl.zeit stets vertrocknet, mittler aus breit-herzförmigem Grunde allmählich-zugespitzt, oberste breit eiförmig, *meist plötzlich-langzugespitzt und ganzrandig Hüllb.* stumpf, schwärzlichgrün, *innere mit breitem, blaßgrünen Rande;* Saum der Kr. kahl. Nur in den westlichen Hochsudeten Kleine Schneegrube, Melzergrund, Teufelsgärtchen, Kiesberg.

2561. H. cydoniifolium Villars, quittenblättriges H. H. bi 0,60; Stengel rispig, 5—12köpfig, *ohne Grundb.; Stengelb.* 8—12 untere länglich-lanzettlich, am Grunde verschmälert, *mittlere mi geigenförmig-zusammengezogenem Grunde halbumfassend* alle netzaderig und *beiderseits nebst Stengel, Körbchenstielen und Hüllen mehr oder weniger behaart;* Gr. dunkel; Fr. braun ♃ Brn. (Lechtaler Alpen). Juli. Aug. H. trichodes Grisebach H. prenanthoides × villosum nach Schultz bip.

2562. H. valdepilosum Villars, dichthaariges H. H. 0,30 bi 0,50; Pflanze ziemlich kräftig; *B. nach oben langsam an Größe abnehmend, grob-gesägt, mittlere und obere am Grunde umfassend,* unterseits blaßgrün, beiderseits reich- und weichhaarig *Körbchenstiele drüsenlos;* Hüllk. zuletzt öfters kugelig ode niedergedrückt, seine B. gleichgestaltet, grün und seine Haare hel mit schwärzlichem Grunde; *Kr. gelb, meist mit kurz-gewimperten Zähnen; Fr. hell- bis schwarzbraun.* ♃ Nur in den bayrischen Alpen. Juli. August. H. elongatum Willd. (Froelich)

2563. H. norvégicum Fries, norwegisches H. H. 0,30—0,70 Stengel aufrecht, lockerrispig, 6—15köpfig, nebst der B.oberseite kahl oder behaart; Grundb. wenige oder fehlend, länglich-lanzettlich *wenig-zähnig,* gestielt, *Stengelb.* 4—6, den ersteren gleich, *obere mit keiligem Grunde sitzend,* alle trüb-meergrün, getrocknet gelbgrün, *oberseits wie die Körbchenstiele kahl oder zerstreut behaart, drüsenlos; Hüllb dunkelgrau, weißlich-berandet äußere stumpflich.* zerstreut-behaart und wenigdrüsig; Bl. goldgelb, Zunge kahl; *Gr. gelb bleibend; Fr. schwarz.* ♃ Porphyrfelsen bei Trotha unweit Halle und Berg Dollenstein bei Eichstätt in Mittelfranken. Juni. Juli.

† † (Foliosa Fries z. T.). B. fast gleichgestaltet, niemals geigenförmig, unterste meist sehr kurz-gestielt; Zungenbl. am Rande meist kahl; Früchte zuletzt dunkel-schwarzbraun, seltener licht-rotbraun.

† 2564. H. striatum Tausch, gestreiftes H. *Stengel stark-gestreift, hohl, von abstehenden, weißgrauen Haaren dicht-*

rauhhaarig, gegen den Grund oft kahler; B. länglich oder länglich-lanzettlich, grobgezähnt, gewimpert, unterseits mehr oder weniger dicht-rauhhaarig; *Körbchenstiele dick, dicht-weißgrau-sternfilzig, mit zahlreichen, drüsenlosen und drüsigen, einfachen Haaren*; Körbchen 3—10; Hüllk. am Grunde fast bauchig, *Hüllb. schwärzlich-grün, die inneren breiter-blaß-berandet, die äußeren am Grunde schwarzdrüsig*; Fr. blaß-rotbraun, zuletzt fast bleich. ♃ Nur in den Ostsudeten: am Glatzer Schneeberg und besonders im Gesenke am Altvater, Hirschkamm, großen Kessel, Fuhrmannstein u. a. O. August. September. H. Tauschianum b. pachycephalum Uechtritz.

† **2565. H. inuloídes Tausch (1837), Alant-H.** *Stengel steif, fest, undeutlich-gestreift,* dicht-beblättert, nur am Grunde öfters kurz-rauhhaarig, sonst kahl oder fast kahl, armköpfig-doldenrispig; *B.* länglich oder länglich-lanzettlich, *ziemlich kahl oder unterseits besonders auf dem weitmaschigen, wenig hervortretenden Adernetze weichhaarig, am Rande gewimpert die mittleren und oberen halbumfassend;* Körbchen 2—8, selten mehr, auf dünnen, schwach-sternhaarigen, meist *drüsenlosen, spärlich-borstigen oder ganz kahlen Stielen; Hüllb. breit, stumpf, schwarz, kahl oder fast kahl;* Fr. meist schwarzbraun. ♃ Selten im Riesengebirge (Kesselkoppe, Rehhorn), häufiger in den Ostsudeten. Juli. August. H. crocatum Fries (1848), H. prenanthoides var. strictum Wimmer, H. reticulatum Lindeberg. Ändert ab: b) intermédium Uechtritz (H. corymbosum Fries, H. strictum Fries z. T.). *Stengel stärker-gestreift,* nebst den oft etwas breiteren B. mehr behaart; Körbchenstiele stärker-sternflockig, wie der Grund der äußeren Hüllb. *mit kurzen, weißgrauen, einfachen* Haaren und nur vereinzelten Drüsenhaaren; Fr. schwarzbraun; so im Riesengebirge am Rehhorn sehr sparsam, häufiger in den Ostsudeten und im **E.** auf dem Donon und Hohneck, in **Bd.** auf dem Feldberg und in den bayrischen Alpen.

† **2566. H. riphaeum Uechtritz, Sudeten-H.** H. 0,15—0,40; in der Tracht dem H. bohemicum nahestehend; Stengel ziemlich schlank, 4—7blättrig, 1—3köpfig, seltener doldenrispig-wenigköpfig, zerstreut-behaart; *B. ziemlich entfernt,* länglich bis eiförmig-lanzettlich, mit *abgerundetem oder gestutztem, nie herzförmigem Grunde halbumfassend, entfernt-gezähnelt, kaum oder nur undeutlich-netzaderig,* die unteren zur Blütezeit meist vertrocknet; Körbchen mittelgroß, auf steif-aufrechten, fein-drüsenhaarigen, schwach-grauflockigen Stielen; Hüllb. schwärzlich, ziemlich breit, stumpf; Kr. tief-goldgelb, Saum etwas gewimpert; *Fr. zuerst rotbraun, zuletzt glänzend-schwarzbraun.* ♃ Nur in den westlichen Hochsudeten, z. B. am Kiesberge, Aupafall, Ziegenrücken. Juli. August.

* (Sabauda Fries.) Mittlere und obere B mit breitem Grunde sitzend oder schwach-umfassend; Körbchenstiele und Hüllkb. drüsenlos, letztere regelmäßig-dachziegelig, entweder sämtlich angedrückt oder die äußeren zum Teil abstehend, mit aufrechter Spitze; Zungenbl. am Rande kahl.

* **2567. H. sabaudum L., Savoyer H.** H. 0,60—1,25; *Stengel*

starr, rauhhaarig oder fast kahl, *oberwärts rispig, fast eben sträußig; B.* eiförmig, gezähnt, untere in den kurzen Blattstie verschmälert, *obere mit herzförmigem Grunde stengelumfassend sitzend; Körbchenstiele und der walzig-glockige Hüllk. grau grün*, oft etwas kurzhaarig, *merklich länger als das sie stüt zende Deckb.*; Blättchen des Hüllk. angedrückt; Kr. gelb. ♃ Ge büsche, unbebaute Orte, selten. Nur bei Dresden im Plauensche Grunde, bei Reppen unweit Frankfurt a. O., Bremen, Nörenber in Pommern, bei Aachen und angeblich in Niederhessen am Fulda berge, dem Kragenhof gegenüber und am Meißner; häufiger in südlichen Gebiete. August. September. H. autumnale Grise bach. Durch stets breitere u. kürzere, deutlicher-umfassende Stengelb und doppelt-größere Körbchen von dem folgenden unterschieden

* † **2568. H. silvestre Tausch (1828), Wald-H.** H. 0,60—1,50 *obere B. eiförmig-lanzettlich, mit abgerundetem Grund sitzend, Blättchen des Hüllk. dunkelgrün, getrocknet of schwärzlich*; sonst w. v. ♃ Gebüsche, Waldränder, häufig August—Oktober. H. sabaudum Auct. (nicht L.). H. boreal Fries (1848, nicht 1819), H. commutatum Becker (1828).

† **2569. H. barbatum Tausch, bärtiges H.** H. 0,25—0,60 Stengel und Blattstiele meist von langen, abstehenden, weißliche Haaren rauhhaarig bis zottig, oberseits kahler, an der Spitze traubig *B.* meist dünn, gezähnelt und gewimpert, unterseits am Mittel nerven zottig, sonst zerstreut-behaart oder fast kahl, die untere gestielt, länglich bis länglich-lanzettlich, *die übrigen mit abge rundetem oder etwas verschmälertem Grunde sitzend*, ei förmig-lanzettlich, die obersten eiförmig, lang-zugespitzt; *Körbchen stiele* sternfilzig, meist mit einigen längeren, weißlichen Haaren nach oben kaum verdickt, *höchstens so lang als ihre Deckb.*; *Hüllb.* stumpf, meist mit spärlichen, weißen Borstenhaaren, *licht gras-grün, mit dunklerer Spitze, die innersten blaßgrün*, kahl; Kr. gold-gelb; Fr. zuletzt blaß-braun. ♃ Wälder, licht Gebüsche, selten. Bei Schweidnitz auf Bergen zwischen Ludwigs dorf und Oberweistritz und auf einem Vorberge der Sonnenkoppe bei Silberberg, Moschwitzer Buchenwald bei Heinrichau, häufige im Pohorer Walde bei Odrau; in Böhmen bei Pottenstein, Prese bei Außig, Berg Panna bei Triebsch nördlich von Leitmeritz und im Erzgebirge oberhalb Johnsdorf. August—Oktober. H. race mosum W. u. K. Stengel oft in der Mitte derart gestaucht, daß die B. rosettig erscheinen (H. tenuifolium Host); bisweilen trit diese Achsenstauchung fast unmittelbar über dem Boden ein (H. oppositifolium Vucotinovic, H. croaticum F. Schultz).

***(Umbellata Fries.) B. gleichgestaltet, sitzend oder kurzgestielt; äußere Hüllkb. abstehend, mit zurückgeschlagener Spitze; sonst w. v.

* † **2570. H. umbellatum L., doldiges H.** H. 0,30—1,25; *Stengel* steif, *dicht-beblättert*, oberwärts ästig, *oberste Äste fast doldig; B. derb, mit verschmälertem Grunde sitzend oder sehr kurz-gestielt*, lanzettlich oder linealisch, gezähnt, seltener ganzrandig, obere fast sitzend; *Blättchen des Hüllk. fast kahl, etwas spitz, an der Spitze zurückgekrümmt, die innersten breiter, ganz*

stumpf. ♃ Wiesen, Triften, Waldränder, gemein. Juli—Herbst. — Nach Abmähen des Hauptstengels kommen im Herbste nicht selten niedrige, dünne Seitenstengel, welche nur wenige, breit-eiförmige B. und oft nur ein Körbchen haben; bisweilen sind die B. aber auch ganz schmal-linealisch, ganzrandig (H. umb. var. linariifolium G. Meyer) oder mit nur wenigen Zähnen besetzt und die Bl.körbchen sehr groß (H. coronopifolium Bernhardi, als Art); so namentlich auf Sand; außerdem ändert die Pflanze ab: b) limonium Grisebach. Stengel 1- bis wenigköpfig; B. länglich-linealisch oder linealisch, stumpflich, am Grunde verschmälert, kahl, am Rande etwas rauh; Hüllk. halbkugelig, schwarzgrün, innere Schuppen 20—24; Gr. rostbraun; so am Harz, bei Leipzig, Braunschweig, am Ith in Hannover und im Rhöngebirge; c) aliflorum Fries. H. 0,10—0,20; Stengel vom aufsteigenden Grunde an mit 1- bis wenigköpfigen Ästen; Hüllk. eiförmig, innere Schuppen 10—12; Gr. gelblich; sonst w. d. v. Abart; so in der Lüneburger Heide, bei Breslau u. a. O. September.

3. (Schlagintweitia Grisebach). Hüllkb. mehr oder weniger deutlich zweireihig, äußere scheinbar einen Außenk. bildend, nebst Körbchenstielen und B. mit Drüsenhaaren; Saum der Kr. kahl oder schwach-gewimpert.

2571. H. intybáceum Wulfen (1778), Wegwart-H. H. 0,15 bis 0,30; Stengel beblättert, nebst den Körbchenstielen, *dem Hüllk. und den B. gelbdrüsig-behaart, klebrig,* meist 1köpfig, selten mit 1köpfigen Ästen; *B. verlängert-lanzettlich,* geschweift oder buchtig-gezähnt, die untersten am Grunde verschmälert, die nächstfolgenden sitzend oder stengelumfassend; Kr. hellgelb, getrocknet schwefelgelb. ♃ Felsige, kiesige Orte. Nur auf den Vogesen vom Schwarzen See bis zum Hohneck und in den bayrischen Alpen. Juli. August. H. álbidum Villars (1789), Schlagintweitia intybacea Grisebach.

H. pallidiflorum Jordan (H. picroides Fries, nicht Villars) wächst nicht im Gebiete, auch nicht bei Kolmar im Elsaß.

b. Stenotheca Fries. Hüllkb. deutlich 2reihig, die äußeren sehr kurz, die inneren ohne Übergänge viel länger; Achänen spindelförmig, dünn, stumpfkantig-zylindrisch, schnabellos; Federk. schneeweiß, biegsam, einreihig.

2572. H. staticifolium Villars, Grasnelken-H. H. 0,10—0,25; *Wurzelstock kriechend, vielköpfig*; Stengel fast nackt, 1- bis 5köpfig; *B.* meergrün, *grundständige linealisch-lanzettlich, gezähnelt oder ganzrandig, kahl*; Körbchenstiele verlängert, oberwärts vielschuppig und nebst dem Hüllk. graulich; *Blättchen des Hüllk. langzugespitzt.* ♃ Felsen, Gerölle, Flußkies. **W.** (an der Iller bei Aitrach). **Brn.** (Alpen, Hochebene, auf Kiesbänken der Alpenflüsse bis Ulm, Augsburg, Landshut, am Eisenbahndamme bei Hochdorf u. a. O., auch bei Passau). Juni. Juli. Chlorocrepis staticifolia Grisebach, Tolpis staticif. Schultz bip.

Bastarde: H. **aurantiacum** × Auricula (H. latibracteum Peter, H. fulgidum u. suecicum Sendtn.), H. aurantiacum × cymosum, H. aurantiacum × flagellare? (H. rubrum Peter?), H. aurantiacum × furcatum, H. aurantiacum × Pilosella (H. versicolor Fries, H. Moritzianum Hegetschw., H. stoloniflorum W. u. K.), H. aurantiacum ×

praealtum, H. aurantiacum × pratense, H. **Auricula** × cymosum, H. Auricula × echioides, H. Auricula × Pilosella (H. auriculaeforme Fries), H. Auricula × Pilosella × praealtum, H. Auricula × Pilosella × pratense, H. Auricula × praealtum (H. sulfureum Doell), H. Auricula × praealtum × pratense (H. floribundum Wim. u. Grab. nach N. u. P.), H. Auricula × pratense, H. **Bauhini** × Pilosella, H. **bohemicum** × prenanthoides, H. **collinum** × Pilosella (H. stoloniferum Rchb. fil., H. prussicum Naegeli u. Pet. z. T.), H. **cymosum** × echioides (H. fallax Willd.), H. cymosum × Pilosella (H. canum N. u. P.), H. cymosum × praealtum (H. Zizianum Tausch u. H. asperum Tausch), H. cymosum × pratense (H. glomeratum Fr.?), H. **echioides** × florentinum (H. cálodon Tausch?), H. echioides × Pilosella (H. bifurcum MB., H. Rothianum Wallr., H. setigerum Tausch), H. echioides × praealtum (H. cálodon Tausch?), H. **flagellare** (stoloniflorum) × floribundum, H. flagellare × praealtum, H. flagellare (stoloniflorum) × pratense (H. prussicum Naegeli u. Pet. z. T.), H. **floribundum** × Pilosella (H. nigriceps N. u. P.), H. floribundum × praealtum, H. **iseranum** × Pilosella, H. **laevigatum** × silvestre, H. laevigatum × umbellatum, H. laevigatum × vulgatum, H. **Pilosella** × praealtum (H. brachiatum Bertol., H. bifurcum Auct. z. T., nicht MB.), H. Pilosella × pratense (H. bifurcum Auct. z. T., H. prussicum Naegeli u. Pet. z. T.), H. Pilosella × setigerum, H. Pilosella × umbelliferum, H. **Schmidtii** × vulgatum, H. **silvestre** × umbellatum.

693. Crepis L., Feste, Grundfeste, Pippau.

A. Fr. nicht oder nur kurzgeschnäbelt.

a. Fr. 20—30rippig.

I. Pappus schmutzigweiß, zerbrechlich.

† **2573. C. sibírica L., sibirische G.** H. 0,75—1,25; Stengel gefurcht, steifhaarig; *untere B.* länglich-elliptisch, grobgezähnt, *in einen schrotsägeförmig-geflügelten, stengelumfassenden Stiel verschmälert,* obere lanzettlich, fast ganzrandig; Hüllk. schwarzgrün, rauhhaarig, drüsenlos; Kr. goldgelb. ♃ Buschige Bergabhänge. Nur im Kessel im Mährischen Gesenke. Juli. August.

II. Pappus schneeweiß.

† **2574. C. succisifolia (All.) Tausch, Abbiß-G.** H. 0,60—1,00; *B. länglich, undeutlich-gezähnt,* untere in einen Stiel verschmälert, *mittlere stengelumfassend; Körbchenstiele und Hüllk. drüsig-behaart;* äußere Hüllb. angedrückt, etwa halb so lang als die inneren; Kr. goldgelb. ♃ Feuchte Wiesen, Wälder, zerstreut. In Ost- und Westpreußen ziemlich verbreitet; in Posen am Westrande des Annaberges bei Minikowo, Hohensalza, Schubin und Bromberg; in Schlesien namentlich im Gebirge verbreitet, in Hessen nur auf dem Meißner, auf den Wiesen nächst der Kalbe und nach dem Lusthäuschen hin in Menge, in Böhmen bei Prag (Lissa, Lana), in Sachsen besonders im Erzgebirge und bei Dölzig unweit Leipzig, im Hakel unweit Oschersleben, am Harz, in Thüringen, Franken und in der Rhön häufiger, z. B. bei Suhl, Geba, Arnstadt, Gotha, gemein bei Frankenhausen, im Steiger und Willröder Forst bei Erfurt, Willingener Forst und großes Holz bei Stadtilm, Jena,

Naumburg. Häufig in **Ober-Bd., W.** und **Ober-Brn.** Blüht in der Ebene im Juni, im Gebirge im Juli und August. Hieracium succisifolium All. Stengel und B. kurzhaarig (Hieracium molle Jacq., H. croaticum W. und K.), oder kahl (Hieracium integrifolium Hoppe, Crepis hieracioides W. u. K.).

2575. C. blattarioídes (L.) Vill., Schaben-G. H. 0,30—0,50; Stengel 1—6köpfig, Körbchen fast ebensträußig; *B.* länglich, gezähnt, grundständige am Grunde verschmälert, stengelständige einander genähert, *mit pfeil- oder spießförmigem Grunde stengelumfassend*; *äußere Hüllb. etwas abstehend, so lang als die inneren, alle rauhhaarig, drüsenlos*; Kr. gelb. ♃ Gebirgswiesen, sehr selten. **E.** (Hohneck, Sulzer Belchen). **Bd.** (Feldberg). **Brn.** (Alpentriften). Juni—Aug. Hieracium blattarioides L. (sp. plant.) u. H. pyrenaicum L. (syst. nat.)

† 2576. C. grandiflora Tausch, großblütige G. H. 0,15—0,30; Stengel 2—5köpfig, unter den Körbchen verdickt; *B. drüsig-weichhaarig,* gezähnt, untere länglich-lanzettlich, in einen breiten Stiel verschmälert, *mittlere pfeilförmig-umfassend*; *Hüllb. rauhhaarig und dicht-drüsenhaarig, die äußeren kurz, locker-anliegend, spitz;* Kr. goldgelb. ♃ Gebirgswiesen. Nur auf dem Riesengebirge, aber daselbst verbreitet, Glatzer Schneeberg und im Mährischen Gesenke sehr häufig. — **Brn.** (Alpen). Juli. August.

b. Fr. 10—13-(oder nur 5-)rippig.

I. Stengel meist mit mehreren Körbchen, unterhalb derselben nicht besonders verdickt; Körbchen mäßig-groß (kaum bis 3 cm im Durchmesser).

1. Pappus schmutzigweiß, unten bräunlich, zerbrechlich.

2577. C. Jacquini Tausch, Jacquins G. H. 0,05—0,30; *Stengel 1—5köpfig; B. lanzettlich, kahl, gestielt, die untersten ungeteilt, die übrigen fiederteilig mit linealisch-lanzettlichen Zipfeln;* Hüllk. nebst den Körbchenstielen locker-filzig und meist schwarz-zottig; Kr. goldgelb; Gr. gelb; Achänen meist 12rippig. ♃ Gerölle, Felsen. Nur in **Brn.** auf den Alpen. Juli. Aug. Hieracium chondrilloídes L.

*** † 2578. C. paludosa (L.) Moench, Sumpf-G.** H. 0,30—0,60; Stengel ebensträußig; *B.* kahl, untere länglich, spitz, schrotsägeförmig- oder buchtig-gezähnt, *obere eiförmig, herzförmig-stengelumfassend oder halbumfassend, langzugespitzt; Hüllb. schwarzdrüsig-behaart,* selten ganz kahl; Gr. schwarzgrün; Kr. gelb; Achänen 10rippig. ♃ Nasse Wiesen, Sümpfe, im Gesenke auch auf trockenen Waldstellen, nicht selten. Juni—August. Hieracium paludosum L.

2. Pappus schneeweiß, biegsam.

* Stengel blattlos, an der Spitze vielköpfig; Außenhüllkb. angedrückt.

*** † 2579. C. praemórsa (L.) Tausch, Stutz-G.** H. 0,15—0,50; Wurzelstock abgebissen, *B. grundständig,* länglich-verkehrt-eiförmig; *Bl.stand* traubig; Kr. gelb. ♃ Wälder, Wiesen. In Mittel- und Süddeutschland zerstreut, nordöstlich bis Ostpreußen; in der Provinz Brandenburg bei Berlin im Bredower Forste und bei Köpenick, bei Neustadt, Rheinsberg, Schwedt, Berlinchen, Landsberg a. d. W., Liebenau. Mai. Juni. Hieracium praemorsum L.

* * Stengel blattlos oder am Grunde mit 1—2 sitzenden B., an der Spitze filzig 1köpfig, sehr selten einfach-gabelig-verzweigt.

2580. C. aurea (L.) Cassini, orangerote G. H. 0,05—0,25; *Stengel oberwärts nebst dem Hüllk. schwarz-zottig;* B. länglich, kahl, gezähnt oder schrotsägeförmig; Kr. orangerot; Pappus trübweiß, kürzer als die Achänen. Nur in **Brn.** auf Alpenwiesen, aber daselbst verbreitet, seltener in der Hochebene. Juli. Aug. Leontodon aur. L.



2579. Crepis praemorsa.
a Hüllkelch; *b* Blütenkörbchen.



2582. Crepis biennis.
a Blüte; *b* Frucht, bei *c* ohne Federkelch

2581. C. alpestris (Jacq.) Tausch, Alpen-G. H. 0,15—0,30; *Stengel oberwärts filzig;* B. spatelig bis lanzettlich, gezähnt oder schrotsägeförmig; *Hüllk.* und *Körbchenstiel graufilzig* mit kurzen, schwächlichen Borsten; Kr. goldgelb; Pappus reinweiß, die Hülle weit-überragend. ♃ Felsige, meist kalkige Orte. Nur in **Bd.** (im Juragebiet bei Engen, Möhringen u. a. O.), in **W.** (Tübingen, Tuttlingen, Urach u. a. O.) und **Brn.** (Fränk. Jura, Alpen, Hochebene). Juni. Juli. Hieracium alpestre Jacq.

* * * Stengel beblättert, an der Spitze ebensträußig.

† Körbchenboden behaart; Gr. gelb; Achänen 13rippig.

* † **2582. C. biennis L., 2jährige G.** H. 0,60—1,25; *B.* schrotsägig-fiederspaltig, *flach, die mittleren mit kurz-geöhrt-gezähntem Grunde etwas stengelumfassend; Hüllk. grauflaumig, äußere Hüllb. abstehend, innere auf der Innenseite weißfilzig;* Kr. gelb; Achänen oberwärts verschmälert, braun. ⊙ Wiesen, Raine, Gräben, meist häufig. Juni—Oktober. Ändert ab: b) lodomiriensis Bess. (als Art). B. fast gleichmäßig-schrotsägeförmig,

an der Spitze ganzrandig, Zipfel nach dem B.grunde zu allmählich kleiner.

†† Körbchenboden behaart; Gr. braun; Achänen 10rippig,

*2583. **C. nicaeensis Balb., Nizzaer G.** H. bis 0,75; *B.* gezähnt oder schrotsägeförmig, stengelständige mit pfeilförmigem Grunde fast stengelumfassend, flach, *mit zugespitzten, abwärtsgerichteten Öhrchen,* die obersten ganzrandig; *äußere Hüllb. etwas abstehend, innere auf dem Rücken steifhaarig, auf der Innenseite kahl;* Kr. gelb; Achänen bräunlich-gelb. ⊙ In neuerer Zeit mit französischem Samen bisweilen eingeführt, besonders unter Luzerne. Mai—Juli.

*†2584. **C. tectorum L., Dach-G.** H. 0,30—0,60; untere *B.* lanzettlich, buchtig-gezähnt, *mittlere linealisch, pfeilförmig-umfassend, am Rande umgerollt; äußere Hüllb. etwas abstehend, innere auf der Innenseite angedrückt-behaart;* Kr. gelb; Achänen oberwärts verschmälert u. rauh, schwarzbraun, seltener rotbraun. ⊙ u. ① Sandige Äcker, Mauern, häufig. Mai. Juni. Herbst. Ändert ab: b) integrifolia Link (C. stricta Schultz). Unterste B. ganzrandig oder gezähnelt.

††† Körbchenboden kahl; Hüllb. auf der Innenseite kahl.

*†2585. **C. virens Vill., grüne G.** H. 0,15—0,50; *B. kahl,* buchtig-gezähnt oder schrotsägeförmig-fiederspaltig, *obere linealisch, flach, am Grunde pfeilförmig; äußere Hüllb. angedrückt;* Kr. gelb; Achänen 10rippig, oberwärts wenig verschmälert, glatt, grau, etwas bräunlich. ⊙ u. ① Äcker, Triften, Wege, häufig. Juli–Herbst.



2587. Crepis montana.
a Blättchen vom Hüllkelch; *b* Teil vom Körbchenboden; *c* Frucht, bei *d* Querschnitt derselben.

*2586. **C. pulchra L., schöne G.** H. 0,30—0,60; *Stengel am Grunde nebst den B. klebrig-drüsenhaarig;* untere *B.* schrotsägeförmig, *mittlere lanzettlich, am Grunde abgeschnitten, hinten gezähnt; Rispe gleichhoch, nackt; Hüllk. ganz kahl, äußere Hüllb. sehr kurz, eiförmig, angedrückt, innere bei der Fruchtreife stark verhärtet;* Gr. braun; Achänen linealisch, schwach-10- bis 12rippig, oberwärts wenig verschmälert, kahl. ⊙ Hügel, Weinberge, sehr selten und in MD. nur in der Rheingegend. Am Rheinufer zwischen St. Goar und Oberwesel, in Weinbergen bei Oberlahnstein, an der Nahe bei Meisenheim und Odernheim, im Moseltale bei Igel unweit Trier, häufig bei Mertert in Luxemburg; im südlichen Gebiete verbreiteter. — **L.** (selten). **E.** (auf Kalkhügeln

der Vogesen häufig). **Bd.** (im Breisgau bei Ehrenstetten, zwischen Durlach und Weingarten, bei Pforzheim). **W.** (Tübingen, Stuttgart, Stromberg bei Horrheim u. a. O.). **Brn.** (Schweinfurt, Pfalz). Juni.

II. Stengel mit nur 1 großen, 4—5 cm breiten Körbchen, unterhalb desselben keulenförmig-verdickt.

2587. C. montana (L.) Tausch, Berg-G. H. 0,30—0,60; Stengel meist 1köpfig, unterwärts beblättert, an der Spitze keulig-verdickt; *B.* elliptisch-länglich, *gezähnelt, stengelständige halbumfassend;* Hüllk. rauhhaarig; Kr. hellgelb; Pappus schmutzigweiß. ♃ Nur auf Alpenwiesen in **Brn.** (im Allgäu) verbreitet. Juni. Juli. Hypochoeris m. L.

2588. C. hyoseridifolia Tausch, reichblättrige G. H. nur 0,02 bis 0,05; Stengel 1köpfig, bis zur Spitze beblättert; B. *sämtlich gestielt, schrotsägeförmig, das große Bl.körbchen fast umhüllend;* Hüllk. schwarzzottig; Kr. dunkelgelb; Pappus reinweiß. ♃ Nur in **Brn.** im Gerölle der Alpen, besonders im östlichen Teile, seltener im Allgäu. August.

B. Achänen deutlich-geschnäbelt; Pappus schneeweiß.

a. Körbchen anfangs nickend; äußere Fr. kurz-, innere langgeschnäbelt.

***2589. C. foetida L., stinkende G.** Von widrigem Geruch; H. 0,30—0,45; *Stengel weichhaarig,* ästig, beblättert; B. weichhaarig, schrotsägig-fiederspaltig, oberste lanzettlich, am Grunde tiefeingeschnitten; *Hüllk. überall grau-filzig und zottig, mit einfachen und drüsentragenden Haaren;* Randbl. gelb, unterseits rot; Schnäbel der randständigen Achänen kürzer als der Hüllk., die innersten meist länger als derselbe. ⊙ u. ① Weinberge, wüste Plätze, gern auf Kalk. Zerstreut in Mittel- und Süddeutschland, z. B. in Thüringen, Franken, bei Halle a. S., sowie im Rheintale und in den Nebentälern nicht selten; weit sparsamer am Unterharz, in Braunschweig u. in Sachsen (Hoflösnitz bei Dresden, Connewitz bei Leipzig); in Niederhessen stellenweise, z. B. Kassel, bei Kratzenberg Rammelsberg zwischen Schönfeld u. Wahlershausen u. a. O.; fehlt in Schlesien; in Norddeutschland sehr selten (Hohenwarthe bei Burg, Frankfurt a. O., Lunow, Vierraden, Zehden, Stettin). Juni—Aug.

†2590. C. rhoeadifólia MB., Mohn-G. H. 0,10—0,30; *Stengel oberwärts nebst den Körbchenstielen borstig-rauhhaarig;* Kr. gelb; Schnäbel aller Achänen kürzer als *der von starren, am Grunde breiteren Borsten steifhaarige, meist drüsenlose und etwas graue Hüllk.;* sonst w. v. ⊙ u. ① Wüste Plätze, Brachen, verlassene Kalkfelder. Nur in Böhmen, z. B. bei Tetschen, Teplitz, Münchengrätz, Weißwasser, Prag, und in Schlesien bei Gogolin und Oppeln (Tarnau, Großstein). Juni—August.

b. Körbchen stets aufrecht; alle Fr. ± langgeschnäbelt.

†2591. C. setosa Hall. fil., borstige G. H. 0,15—0,50; Stengel ästig, beblättert; B. schrotsägig; Hüllk. und Körbchenstiele mit steifen Borsten besetzt; Kr. zitronengelb; *Hüllk. zur Fr.zeit so lang als der Pappus.* ⊙ u. ① Brachen, selten, oft unbeständig und nur mit fremder Saat eingeführt, aber seit längerer Zeit in Schlesien bei Oppeln zwischen Großstein und Kleinstein und bei Gogolin eingebürgert. Juli. August.

*2592. **C. taraxacifólia Thuill.**, Kuhblumen-G. H. 0,30—0,80; Stengel aufrecht, beblättert, an der Spitze ebensträußig; B. schrotsägig; *Hüllk.* grau und oft steifhaarig, *nach dem Verblühen von der halben Länge des Pappus, äußere Hüllb. ei-lanzettförmig, nach der Spitze verschmälert,* am Rande häutig; Kr. gelb, randständige Zungenbl. unterseits mit einigen purpurnen Streifen. ⊙ Trockene Wiesen, wüste Stellen, Weinberge, Äcker, kalkliebend. **L. E. Bd. W. Brn.**, auch im südlichen Teile der Rheinprovinz, bei Höxter in Westfalen und sonst hin und wieder unter Klee und Esparsette. Mai. Juni.

694. Sonchus (Tourn.) L., Sonche, Sau- oder Gänsedistel.

A. Wurzel senkrecht, spindelförmig; Stengel meist ästig; Äste doldig-ebensträußig; Hüllk. kahl oder weißflockig.

* † **2593. S. oleráceus L.**, glatte S. H. 0,30—1,00; *B.* oberseits meist glanzlos, länglich, stachelspitzig-gezähnt, untere meist leierförmig-fiederspaltig, obere *am Grunde pfeilförmig,* stengelumfassend, *mit abstehenden, zugespitzten Öhrchen*; Kr. schwefelgelb; *Achänen querrunzelig, beiderseits 3rippig.* ⊙ Äcker, Schutt, unbebaute Orte, gemein. Juni—Oktober.

*†**2594. S. asper All.**, rauhe S. H. 0,30—0,75; *B.* meist glänzend und ungeteilt, obere dornig-gezähnt, *am Grunde herzförmig, mit stumpfen, dem Stengel angedrückten Öhrchen;* Kr. gesättigt-gelb; *Achänen glatt;* sonst w. v. ⊙ Bebauter Boden, Schutt, häufig. Juni—Oktober.

Bastard: S. asper × oleraceus.

B. Wurzelstock wagerecht-weitkriechend oder schief; Stengel unterwärts meist einfach, an der Spitze 1köpfig oder ebensträußig.



2593 Sonchus oleraceus.
a Hüllkelch; *b* Blütchen, bei *c* ohne Krone; *d* Frucht; *f* Frucht ohne Federkelch, bei *g* Querschnitt.

* † **2595. S. arvensis L.**, Feld-S. H. 0,50—1,50; *Hauptwurzel meist mit langen, horizontalen Nebenwurzeln mit Adventivknospen; B.* lanzettlich, schrotsägig-fiederspaltig, *stengelständige am Grunde herzförmig mit abgerundeten Öhrchen,* obere ungeteilt; Hüllk. und Körbchenstiele gelb-drüsenhaarig; Kr. gelb; Achänen braun, deutlich-zusammengedrückt, mit querrunzeligen Rippen. ♃ Äcker, gemein. Juli. August. Ändert häufig mit kahlen Körbchenstielen und Hüllk. ab (S. marítimus L. amoen. ac., nicht Spec. plant. und Herb.)

***2596. S. palustér L.**, Sumpf-S. H. 1,00—1,75; *Haupt-*

wurzel mit kurzen Nebenwurzeln ohne Adventivknospen; B. schrotsägig-fiederspaltig, mit lauter lanzettlichen, zugespitzten Zipfeln, *stengelständige am Grunde pfeilförmig,* obere ungeteilt; Hüllk. und Körbchenstiele zuletzt schwarz-drüsenhaarig; Kr. gelb; Achänen kaum zusammengedrückt, mit querrunzeligen Rippen, schmutziggelb. ♃ Flußufer, Sümpfe, feuchte Wiesen. Frankfurt a. M., Rheinhessen, Niederrhein und von Westfalen durch Norddeutschland bis Ostpreußen; sonst sehr zerstreut, z. B. bei Koburg, Erfurt, Mellingen, Leipzig (Fuchshain), Halle, Köthen, Aschersleben, Staßfurt. Im südlichen Gebiete mit Sicherheit nur in **Brn.** (Landshut, Illschwang, Fürnriet, Dinkelsbühl, Grettstadt, Aschaffenburg). Juli. August.

695. Lactúca (Tourn.) L., Lattich, Salat.

A. Achänen beiderseits mit mehreren erhabenen Rippen; Bl. gelb.

a. B. mit herzförmigem Grunde stengelumfassend; Stengel fest.

*† **2597. L. satíva L., Garten-L.** H. 0,60—1,00; B. ganzrandig oder schrotsägeförmig, auf der Mittelrippe unterseits glatt oder selten stachelig; *Rispe ebensträußig, mit aufrechten Ästchen; Achänen meist braun oder weiß und meist kahl; Schnabel weiß, so lang oder länger als die Achäne.* ⊙ und ① In Gärten und auf Feldern unter dem Namen *Kopfsalat* häufig gebaut; angeblich nur Kulturform von L. Scariola, aber wahrscheinlich aus Sibirien stammend. Juni—August.



2599. Lactuca Scariola.
a Blüte; *b* Hüllkelch und Fruchtstandsboden mit drei Früchten; *c* Frucht.

b. B. am Grunde pfeilförmig.

I. Stengel fest, meist weißlich.

* **2598. L. virōsa L., Gift-L.** H. 0,60—1,50; hat einen widrigen Geruch; *B. wagerecht,* länglich-verkehrt-eiförmig, auf der Mittelrippe unterseits stachelig, am Rande mit stachelspitzigen Zähnen, ungeteilt oder buchtig; Rispe pyramidenförmig; *Achänen schwarz, deutlich berandet und am Rande mit dichtstehenden, feingestrichelten Querfalten, an der Spitze kahl oder kurzborstig; Schnabel weiß, so lang als die Achäne.* ① und ⊙ Felsige Orte, lichte Waldplätze, Gräben, selten. Rheinprovinz, besonders an der mittleren Mosel; Hameln, Hessen (im Höllental bei Albungen), Thüringen (?); bisweilen verwildert; häufiger im südlichen, besonders südwestlichen Gebiete. Juli. August. *Giftig.* OBS. herba Lactucae virosae.

*† **2599. L. Scaríola L., wilder L.** H. 0,60—1,25; *B. fast*

scheitelrecht, meist schrotsägeförmig; Rippenästchen anfangs nickend; *Achänen bräunlich-grau, schmal-berandet, an der Spitze kurzborstig-behaart*; sonst w. v. ① u. ⊙ Wüste Plätze, Wege, meist nicht selten. Juli. August. Ändert ab: b) integrifolia Bischoff (L. augustana All.). B. ungeteilt, gezähnelt, unterseits auf den Mittelnerven oft nur wenigstachelig.

* † **2600. L. saligna L., Weiden-L.** H. 0,30—0,60; B. *fast scheitelrecht-gestellt, linealisch, zugespitzt,* auf der Mittelrippe unterseits stachelig oder glatt, unterste schrotsägig, *die übrigen ganzrandig*; Rispe schmal, oft traubig; *Achänen braun, sehr schmal-berandet, an der Spitze kurzborstig*; *Schnabel weiß, doppelt so lang als die Achäne.* ① u. ⊙ Raine, wüste Plätze, Weinberge, sehr zerstreut. Im Rhein-, Main-, Nahe-, Mosel- und Saartale; in der Lausitz nur früher auf der Viehweide bei Kahnsdorf unweit Luckau; in Schlesien bei Gogolin unweit Oppeln; in Böhmen bei Dux unweit Teplitz, Prag, Jungbunzlau, Josefstadt; häufiger in Thüringen,. um Leipzig, Halle a. S. bis Staßfurt, Bernburg, Nienburg, Egeln und Hildesheim. — **L.** (selten). **E.** (ziemlich häufig, besonders im Ober-Elsaß). **Bd.** (selten, z. B. bei Oos, Mannheim, Wertheim). **W.** (Tübingen, Eßlingen, Stuttgart u. a. O.). **Brn.** (stellenweise). Juli. August.

Bastard: L. saligna × Scariola.

II. Stengel hohl, grün.

2601. L. quercína L., eichenblättriger L. H. 1,00—1,50; *B.* unterseits glatt, unterste schrotsägig-leierförmig, *obere schrotsägig-fiederspaltig*; Rispe ebensträußig, mit aufrechten Ästen; *Achänen schwarz, Schnabel schwarz, halb so lang als die Achäne.* ① u. ⊙ Wälder, zwischen Gebüsch, selten. Nur von Thüringen bis zum Unterharz, bei Barby, im Freistaat Sachsen bei Bernstadt und in Böhmen bei Bilin, Komotau und Prag. Juli. Aug. Ändert ab: b) sagittata W. u. K. B. sämtlich ganz.

c. B. gestielt, leierförmig-fiederspaltig; Stengel hohl, grün.

* † **2602. L. murális (L.) Less. (1832), Mauer-L.** H. 0,50—1,00; *B.zipfel* rundlich, eckig-gezähnt, Endlappen groß; Bl.stand lockerrispig; Körbchen 5blütig. ♃ Wälder, Schutt, meist häufig. Juli. Aug. L. muralis Fresenius (1832), Prenanthes muralis L.

d. B. herablaufend, untere tief-fiederspaltig; Stengel fest, weißlich.

2603. L. vimínea (L.) Presl, Ruten-L. H. 0,30—0,75; *B.zipfel linealisch*, oberste B. linealisch, ungeteilt; Körbchen 5blütig. ⊙ Felsige Abhänge, Steinhaufen, sehr selten. Nur bei Pillnitz und Hosterwitz unweit Dresden, bei Prag, Teplitz und im Elbegebiete von Raudnitz bis Tetschen häufig. Juli. Aug. Prenanthes vim. L.

B. Achänen beiderseits auf der Mitte mit einer Rippe; Bl. lila; Stengel hohl.

* **2604. L. perennis L., Dauer-L.** H. 0,30—0,60; B. kahl, fiederspaltig, mit linealisch-lanzettlichen, am vorderen Rande gezähnten Zipfeln. ♃ Steinige Hügel, Felsen, Weinberge, sehr zerstreut. Im Rhein- und Moseltale häufig, im Main-, Lahn-, Nahe- und Glangebiete; in Sachsen nur bei Dresden (Bosel und Sörnewitzer Steinbruch, Wachwitz); in Böhmen bei Leitmeritz und Prag; in Thüringen häufiger, z. B. bei Jena (Hausberg, Landgraf,

Ammerbach), Arnstadt, Rudelsburg bei Naumburg, Rothenburg bei Kelbra, Jechaburg, am Unterharz im Bodetale. — **E.** (Ortenberg und Ramstein bei Scherweiler, Hochlandsberg im Münstertal). **Bd.** (Hegau, Juragebiet, oberes Donautal, Wertheim). **W.** (z. B. Oberndorf, Sulz, Tübingen, Bronnen, Urach). **Brn.** (Pfalz, Unterfranken, Jura). Mai. Juni.

696. Mulgédium Cassini, Milchlattich, Melkwurz.

† **2605. M. alpínum (L.) Cassini, Alpen-M.** H. 0,60—1,25; B. leierförmig, Endzipfel sehr groß, 3eckig-spießförmig, langzugespitzt, die oberen mit geflügeltem, am Grunde herzförmigem B.stiele stengel-



2605. Mulgedium alpinum.
a Hüllkelch; *bc* Früchte.



2607. Taraxacum officinale.
a Blüte; *b* Hüllkelch und Fruchtstandsboden mit einem Früchtchen; *c* Frucht ohne Federkelch.

umfassend; *Traube einfach oder zusammengesetzt, drüsig-behaart*; Kr. blau; *Achänen länglich-linealisch, vielrippig, an der Spitze ein wenig verschmälert.* ♃ Feuchte Waldstellen höherer Gebirge, sehr zerstreut. Schlesien (Iser- und Riesengebirge, Gesenke u. a. O.), Erzgebirge, Thüringer Wald bei Ludwigstadt, Neuhaus, Eichsfeld, Suhl, Schleusingen, Schurtenwände bei Ilmenau, Inselsberg, Rhön, Oberharz, im südöstlichen Westfalen, in Waldeck, in Hessen auf dem Vogelsberge. — **E.** (höchste Vogesen, Hochfeld, Jura). **Bd.** (höherer Schwarzwald). **W.** (Kniebis, Katzenkopf). **Brn.** (Hochebene, höhere Berge und Alpen). Juli. Aug. Sonchus alpinus L.

2606. M. Plumiéri (L.) DC., Plumiers M. H. 0,60—1,25; B. schrotsägeförmig-fiederteilig, gezähnt, stengelständige mit tief-herz-

förmigem Grunde stengelumfassend, obere lanzettlich, zugespitzt; *Körbchen ebensträußig; Körbchenstiele und Hüllk. ganz kahl*; Kr. blau; *Achänen ellipsoidisch, von der Mitte bis zur Spitze verschmälert, beiderseits 5rippig.* ♃ Nur auf den höchsten Vogesen (Hohneck, Sulzer Belchen, Lauchenkopf) und sehr selten auf dem Schwarzwalde (Feldberg und bei Donaueschingen). Juli. August. Sonchus Plumieri L.

Mulgedium macrophyllum DC. (Sonchus macr. Willd.) (Grund- u. untere Stengelb. leierförmig, mit 2—3eckigen Seitenzipfeln und sehr großem, herz-eiförmigem Endzipfel, mit lockerem, doldenrispigem Bl.stande, hellvioletter Kr.), wohl aus Armenien stammend, findet sich jetzt bisweilen in alten Parkanlagen truppweise verwildert.

697. Taráxacum Juss., Kuh-, Ketten- oder Butterblume, Löwenzahn, Pfaffenröhrlein (in Schlesien: Maiblume).

***†2607. T. officinale Weber (1780).** H. 0,15—0,25; Schaft 1köpfig; B. lanzettlich, schrotsägeförmig, gezähnt oder ganzrandig; Kr. gelb; Achänen linealisch-verkehrt-eiförmig, gerippt, an der Spitze schuppig-weichstachelig; der Schnabel länger als die Fr. ♃ Wiesen, Triften, Gräben, gemein. Mai—Herbst. T. vulgare Schrk. (1786), Leontodon Taraxacum L. Ändert vielfach ab, namentlich b) palustre DC. Äußere Hüllb. eiförmig, zugespitzt, angedrückt, innere nicht gehörnt (Leontodon lividus W. u. K.), und zwar mit lanzettlichen, buchtig-schrotsägeförmigen B. (Leontodon erectus Hoppe) und schmal-linealischen, gezähnelten B. (L. salínus Poll.); so besonders auf Salzwiesen; c) leptocéphalum Koch (Leontodon leptocephalus Rchb.). Der vorigen sehr ähnlich, aber die Körbchen schmäler und die äußeren Blättchen lanzettlich, an der Spitze zottig-bärtig, sonst ganze Pflanze kahl; so gleichfalls gern auf Salzwiesen; d) laevigatum DC. Oft bläul.-grün, äußere Hüllb. anfangs angedrückt, später wagerecht abstehend, eiförmig bis lanzettlich, innerste oft unter der Spitze mit einem Hörnchen oder einer Schwiele (L. corniculatus Kit.); Fr. blaßgrau od. rotbraun (T. erythrospermum Andrz.); so im Riesengebirge und in den höheren Gebirgen Süddeutschlands, besonders auf Kalk, aber auch in der Ebene; e) alpestre Celak. (Leontodon alpestris Tausch). Stengel und B. kahl; Hüllb. schwärzlichgrün, die äußeren eiförmig-länglich, zuletzt zurückgekrümmt; Fr. mit ziemlich kurzen und größtenteils stumpfen, breiten Stacheln,



2608. Willemetia stipitata.

der Schnabel meist so lang oder kürzer als die Fr. selbst; so im Riesengebirge, z. B. auf der Schneekoppe, am Kl. Teiche. OFF. radix Taraxaci cum herba.

698. Willemétia Necker, Kronlattich.

2608. W. stipitata (Jacq.) O. Hoffmann. H. bis 0,40; Stengel 1—3köpfig; grundständige B. länglich-verkehrt-eiförmig, schwachbuchtig-gezähnt, die am Grunde der Körbchenstiele stehenden sitzend, lanzettlich bis linealisch, ganzrandig; Körbchen nebst den Stielen schwärzlich-behaart; Kr. goldgelb. ♃ Auf Alpentriften u. den benachbarten Ebenen. Nur in **W.** (Isny auf Wiesen der Bleiche, an der Aach und auf der Adelegg) u. **Brn.** (Donauhochebene, Alpen, Bayrischer Wald). Juni—Aug. Hieracium stipitatum Jacq.



2609. Chondrilla juncea.
a Hüllkelch; *b* Blütenkörbchen; *c* Blüte; *d* Fruchtkörbchen; *ef* Früchtchen.



2612. Hypochoeris radicata.
a Blütenkörbchen; *b c* Blüten; *d* Deckblättchen; *e* Körbchenboden; *f* Frucht, bei *g* ohne Federkelch.

699. Chondrilla (Tourn.) L., Krümling (nicht Knorpelsalat).

*** † 2609. Ch. júncea L.,** großer K. H. 0,30—1,25; Stengel ästig, unten steifhaarig, oben ziemlich kahl; untere B. schrotsägeförmig, obere linealisch-lanzettlich; Äste rutenförmig; *astständige Bl.körbchen einzeln, zu 2 oder 3*; Kr. gelb; *Achänen 5zähnig.* ♃ Trockene Abhänge, Raine, sandige Äcker, zerstreut; im nordwestlichen Gebiete nur verschleppt. Juli. August. Ändert ab: b) acanthophylla Borkh. Stengel unterwärts und der Rand der B. dornig-steifhaarig; c) latifolia MB. Die ganze Pflanze weit

größer, mittlere u. obere B. länglich-lanzettlich, ziemlich breit, am Rande und unterseits auf dem Mittelnerven stachelig-steifhaarig; so seltener.

2610. Ch. prenanthoídes (Scop.) Vill., kleiner K. H. 0,20 bis 0,30; untere B. verkehrt-lanzettlich, entfernt-gezähnelt, blaugrün, wie der Stengel ganz kahl; Stengel fast nackt, gabelspaltig-ästig; *die Körbchen am Ende der Äste ebensträußig;* Kr. gelb; *Achänen mit einem kurzen, kleingekerbten Krönchen endigend.* ♃ **Brn.** (auf Kies der Alpenflüsse: Iller, Lech, Isar, Trettach). Juli. Aug. Prenanthes chondrilloides L., Lactuca prenanthoides Scop.



2613. Hypochoeris maculata.
a Blüte.



2615. Picris hieracioides.
a Hüllkelch und Blütenstandsboden; *b* Blüte; *c* Fruchtstandsboden mit zwei Früchtchen; *d* Frucht.

700. Hypochoeris L., Ferkelkraut, Hachelkopf, Kosten.

A. Euhypochoeris Benth. Ferkelkraut. Pappus doppelt, der innere federig, der äußere kürzer, borstig.

* † **2611. H. glabra L., kahles F.** H. 0,15—0,30; Schaft ästig, kahl oder fast kahl; B. buchtig-gezähnt, kahl oder fast kahl; *Bl. so lang als der Hüllk.*; Kr. gelb; mittlere *Achänen* kurzgeschnäbelt, *randständige schnabellos* oder alle geschnäbelt. ⊙ Sandfelder, grasige Abhänge, nicht selten. Juli. August.

* † **2612. H. radicata L., kurzwurzeliges F.** H. 0,30—0,60; Schaft kahl, ästig; B. buchtig-gezähnt od. buchtig-fiederspaltig, rauhhaarig; *Bl. länger als der Hüllk.;* Kr. gelb; *Achänen sämtlich langgeschnäbelt.* ♃ Wiesen, Triften, Raine, gemein. Juni-Herbst.
Bastard: H. glabra × radicata.

B. Achyrophorus Scopoli (als Gttg.) Hachelkopf. Pappus 1reihig.

*† **2613. H. maculata L., gefleckter H.** H. 0,30—1,25; Stengel 1—3köpfig, meist 1blättrig, nach oben wenig verdickt, rauhhaarig; Grundb. länglich-verkehrt-eiförmig, oft rotbraun-gefleckt; *Blättchen des Hüllk. ganzrandig*; Kr. goldgelb. ♃ Waldtriften, grasige Abhänge, zerstreut. Juni. Juli.

† **2614. H. uniflora Vill., einblüt. H., Maipumpel.** H. 0,20 bis 0,50; Stengel 1köpfig, am Grunde 1—2blättrig, oberwärts stark-verdickt, steifhaarig; Grundb. länglich-lanzettlich; *äußere und mittlere Blättchen des Hüllk. zerrissen-fransig*; Kr. goldgelb. ♃ Gebirgskämme. Nur in Schlesien (im Riesengebirge an den Teichrändern, dem Brunnenberge, Aupagrunde, an der Kesselkoppe; am Glatzer Schneeberge; im Mährischen Gesenke am Altvater, Peterstein, Hockschar, Kessel). — **Brn.** (Alpen, verbreitet). Juli. Aug.

701. Picris L., Bitterich.

A. Eupicris DC. Äußere Hüllb. klein; Fr. ohne Schnabel.

*† **2615. P. hieracioídes L.** H. 0,30—1,00; Stengel ästig-ebensträußig, nebst den länglich-lanzettlichen, buchtig-gezähnten B. von borstigen, widerhakigen Haaren steifhaarig; Hüllb. lanzettlich, am Rande kahl, äußere abstehend; Kr. gelb. ♃ Wiesen, Wegränder, Gräben, meist häufig. Juli—Herbst. Ändert ab: b) crepoídes Sauter (P. pyrenáica L.) mit länglich-eiförmigen, langzugespitzten oberen B., größeren Bl.körbchen und Achänen und oft schon im Mai blühend; so im **E.** auf dem Hohneck und Rotenbach, in **Bd.** im Schwarzwald (Schlüchtal) und in **Brn.** auf den Alpen.

B. Helminthia Juss. (als Gttg.), Wurmkraut. Hüllk. 3fach, aus 5 äußeren, 8—10 mittleren und 8 inneren Hüllb. bestehend; äußere Hüllb. groß, am Grunde herzförmig, breiter als die inneren; Fr. langgeschnäbelt.

† **2616. P. echioídes L.** H. 0,30—0,60; Stengel ästig, steifbehaart; B. geschweift-gezähnt, untere verkehrt-eiförmig, mittlere länglich-lanzettlich, obere herzförmig - umfassend; äußere Hüllb. herz-eiförmig, borstig-gewimpert; Kr. gelb. ☉ Äcker, Wegränder; selten und unbeständig, weil mit fremdem Samen eingeführt, am häufigsten bei Metz. Juli. August.

702. Leóntodon L., Löwenzahn.

A. Alle Fr. gleichförmig, ungeschnäbelt.

a. Wurzel abgestutzt; Stengel meist mehrköpfig; Körbchen vor dem Aufblühen aufrecht; Strahlen des Federkelches fast gleich, sämtlich federig.

*† **2617. L. autumnalis L., Herbst-L.** H. 0,15—0,60; *Stengel 1- bis mehrköpfig, blattlos*; *B.* buchtig oder fiederspaltig-gezähnt, *kahl oder mit einfachen Haaren besetzt*: *Körbchenstiele allmählich-verdickt, oberwärts schuppig*; Kr. gelb. ♃ Wiesen, Raine, Triften, gemein. Juli—Oktober. Ändert ab: b) pratensis Koch. Körbchenstiele und Hülle schwärzlich-behaart.

b. Wurzel abgestutzt; Stengel stets 1köpfig; Strahlen des Federkelches ungleich, die inneren federig, die äußeren kurz und rauh.

I. Federk. schmutzigweiß; Körbchen vor dem Aufblühen nickend.

*† **2618. L. híspidus L.** (erweitert), **Spieß-L.** H. 0,15—0,30; *Stengel blattlos oder mit 1—2 Schuppen besetzt, an der Spitze dicker*; *B.* länglich-lanzettlich, gezähnt oder fiederspaltig,

kahl oder mit 2- bis 3gabeligen, kurzen Haaren besetzt, mit breitem, häutig-berandetem Stiele; Kr. gelb. ♃ Wiesen, Triften, Waldplätze, gemein. Juni—Oktober. Kommt in folgenden Formen vor: a) hispidus L. (als Art). B., Schaft und Hüllk. durch 2—3gabelige Haare dicht-kurzhaarig; b) hastílis L. B., Schaft und Hüllk. kahl oder mit wenigen Haaren besetzt; so weit seltener; c) alpínus Hampe. Schaft niedrig, nebst dem Hüllk. ganz kahl; B. fast kahl, meergrün, buchtig-gezähnt; so auf Gebirgswiesen des Harzes und oft in die Täler herabsteigend; d) opimus



2616. Picris echioides.
a Hüllkelch und Blütenstandsboden; *b* Frucht, bei *c* stark vergrößert.



2617. Leontodon autumnalis.
a Hüllkelch und Blütenstandsboden; *b* Blüte; *c d* Früchtchen.

Koch. Kurzhaarig; B. buchtig-gezähnt; Schaft namentlich an der Spitze stark-verdickt; Bl.körbchen groß; so auf dem Riesengebirge, Glatzer Schneeberge, Gesenke, Alpen; e) hyoserioídes Koch. B. fast kahl, tief-fiederspaltig mit schmalen, linealischen Fiedern; so im Gerölle der Alpen.

2619. L. pyrenáicus Gouan, Pyrenäen-L. H. 0,08—0,30; *Stengel blattlos, mehrschuppig, nach oben allmählich verdickt; B.* verkehrt-ei-lanzettförmig, geschweift-gezähnt, *kahl oder mit einfachen Haaren bestreut,* mit schmalem Stiele; Kr. goldgelb oder orange. ♃ Triften höherer Gebirge. **E.** (Hochvogesen, häufig). **Bd.** (Schwarzwald). **W.** (Kniebis, Katzenkopf, am Mummelsee). **Brn.** (Alpenwiesen). Juni—August.

11. Federk. schneeweiß; Körbchen stets aufrecht.

2620. L. Taráxaci Loiseleur, schwarzhaariger L. H. 0,03

bis 0,10; *Stengel blattlos, mit 1—2 Schuppen, nach oben allmählich verdickt und nebst dem Hüllk. von langen, schwarzen Haaren zottig; B.* lanzettlich, in den Stiel verschmälert, fast ganzrandig, gezähnt oder fiederspaltig, *kahl oder mit einfachen Haaren bestreut;* Kr. gelb. ♃ Nur in **Brn.** im Gerölle der Alpen, aber daselbst verbreitet. Juli—September.

c. Wurzel verlängert, senkrecht, spindelförmig, einfach oder wenigästig, mit haarfeinen Fäserchen besetzt; Körbchen vor dem Aufblühen nickend; Strahlen des Federkelches sämtlich federig, nur die kürzeren der Außenreihe borstig und rauh, die inneren an dem breiteren Grunde kleingesägt.

2621. L. incanus (L.) Schrk., grauer L. H. 0,15—0,30; *Stengel blattlos, 1köpfig,* nackt oder mit 1—2 Schuppen besetzt, unter dem Körbchen verdickt, *nebst den länglich-lanzettlichen, fast*



2622. Leontodon hirtus.
a Stengelhaare, vergr.; *b c* Früchtchen.



2624. Scorzonera hispanica.
a Frucht.

ganzrandigen B. dicht-graufilzig; Kr. gelb. ♃ Felsen. — **E.** (Vogesen). **Bd.** (nur im Donautal bei Werrenwaag). **W.** (Blaubeuren im Tiefental, im Aalbuch). **Brn.** (Alpen und mit den Flüssen herabkommend). Juni. Juli. Hieracium incanum L.

Leontodon crispus Vill. (mit fiederteiligen B.) wächst nicht bei Pyrmont, obgleich die Pflanze von dort angegeben wird.

B. Thrincia Roth (als Gttg), Zinnensaat. Randfr. an der Spitze verschmälert, ihr Pappus ein zerschlitztes Krönchen; Scheibenfr. deutlich-geschnäbelt mit federig-borstigem Pappus.

* † **2622. L. hirtus L.** H. 0,05—0,20; B. grundständig, lanzettlich, meist durch 2gabelige Haare kurzhaarig, gezähnt bis fiederspaltig; Kr. gelb, Randbl. unterseits mit blaugrünem Streifen. ♃ Triften, salzhaltige Wiesen, sehr zerstreut. In Schlesien ziemlich

häufig auf Wiesen an der Briesnitz bei Naumburg a. B., sparsam bei Keula zwischen Muskau und Niesky; öfters auf Rasenplätzen eingeschleppt, so bei Hohensalza und Marienwerder; fehlt sonst im östlichen Gebiete. Juli—September.

703. Scorzonéra (Tourn.) L., Schwarzwurz.

A. Euscorzonera DC. B. ganzrandig, lanzettlich bis linealisch; Fr. allmählich schnabelförmig-verschmälert, am Grunde mit einer den Nabel umgebenden sehr kurzen Schwiele.

a. Bl. gelb; Wurzelschopf schuppig.

*** † 2623. S. húmilis L., niedrige Sch.** H. 0,15—0,30; *Stengel einfach, meist 1köpfig,* wollig; B. lanzettlich; *Hüllk.* meist wollig, *halb so lang als die Bl.; Achänen glatt.* ♃ Feuchte Wiesen, Wälder, zerstreut. Fehlt in Westfalen; in der Rheinprovinz nur bei Kreuznach. Mai. Juni.

† 2624. S. hispánica L., echte Sch. H. 0,60—1,25; *Stengel oberwärts ästig, Äste 1köpfig;* Hüllk. kahl; *randständige Achänen fein-weichstachelig;* sonst w. v. ♃ Grasplätze, sonnige Hügel, sehr zerstreut. In Süd- und Mitteldeutschland bisweilen im großen gebaut und verwildert. Juni. Juli. Ändert mit eiförmig-länglichen oder lanzettlichen (S. glastifolia Willd.) oder schmal-linealischen (S. asphodeloídes Wallr.) B. ab.

2625. S. parviflora Jacquin, kleinblütige Sch. H. 0,20—0,50; *Stengel 1—3köpfig,* kahl; B. lanzettlich oder linealisch-lanzettlich; *Hüllk. so lang als die Bl.; Achänen glatt.* ⨀ und ♃ Nur auf feuchten, salzhaltigen Wiesen im nördlichen Böhmen, z. B. bei Brüx, Saidschütz, Teplitz, Franzensbad, Auschowitz, Podiebrad. Mai—Juli.

b. Bl. lila oder rosenrot; Wurzelschopf faserig.

*** † 2626. S. purpúrea L., purpurblütige Sch.** H. 0,25—0,50; Stengel 1köpfig oder ästig und 2—4köpfig; B. linealisch; *Hüllk. halb so lang als die Bl.; Achänen gerippt,* mit glatten Rippen. ♃ Kurzgrasige Hügel, Waldränder, gern auf Kalk, sehr zerstreut. In Westpreußen in der Nähe der Weichsel von Thorn bis Weißenberg, Kr. Stuhm, verbreitet, auch an der Bahn zwischen Brahe und Tuchel; fehlt in Ostpreußen; bei Bromberg, Schrimm und Posen; in Schlesien nur zwischen Herrendorf und Fröbel bei Glogau, bei Wohlau, Namslau, vor Mahlen bei Breslau, um Kottwitz bei Ohlau und früher auch auf dem Kupferberge bei Danckwitz; in Böhmen bei Karlstein und St. Prokop unweit Prag, bei Weißwasser, Dymokur; häufig von Thüringen bis zum Harz, Mainz, Bingen, Flörsheimer Steinbruch bei Frankfurt a. M.; in der Provinz Brandenburg z. B. bei Berlin, Nauen, Eberswalde, Perleberg (?), Potsdam, Frankfurt a. O., Neudamm, Driesen, bei Garz, Tantow, aber nicht bei Stettin. — **Brn.** (Hochebene und Pfalz). Mai. Juni.

B. Podospermum DC. (als Gttg.), Stielsame. B. fiederschnittig; Fr. nicht schnabelförmig-verschmälert, am Grunde mit einer den Nabel umgebenden, verlängerten Schwiele, welche dicker ist als sonst die Fr.

*** 2627. S. laciniata L., schlitzblättriger St.** H. 0,15—0,40; *Wurzel zweijährig, einfach, unfruchtbare B.büschel fehlend;* Stengel aufrecht, ästig, *Äste stielrund;* B. mit linealischen, zu-

gespitzten Seitenzipfeln und lanzettlichem, verlängertem Endzipfel, selten sämtliche B. linealisch-pfriemlich; *Randbl. so lang als der Hüllk. oder nur wenig länger;* Kr. gelb. ⊙ Raine, Acker- und Wegränder, Weinberge, Mauern, sehr zerstreut; fehlt in Norddeutschland. Mai—Juli. Ändert ab: b) muricata DC. (als Art). Stengel und B. von kleinen Knötchen etwas rauh; c) calcitrapifolia DC. (als Art). Mit aufrechtem, kürzerem Mittelstengel und liegenden und aufstrebenden, langen seitlichen Stengeln; bei Rüdesheim und angeblich im Sauertale von Olk nach Rahlingen bei Trier, auch im **Ober-E.**



2627. Scorzonera laciniata.
a Hüllkelch und Blütenstandsboden; *b* Früchtchen.



2629. Tragopogon pratensis.
a Hüllkelch u. Fruchtstandsboden; *b* Blüte; *c* Frucht.

2628. S. cana (C. A. Mey.) O. Hoffm., grauer St. H. 0,10 bis 0,50; *Wurzel ausdauernd, vielköpfig, mit blütentragenden Stengeln und unfruchtbaren B.büscheln; Stengel* aufrecht, ästig, *oberwärts samt den Ästen gefurcht;* B. wie bei vor.; *Randbl. noch einmal so lang als der Hüllk.;* Kr. gelb. ♃ Unbebaute Orte, Wege, Raine. Bisher bloß in Böhmen bei Brüx, Bilin, Ossegg, Saaz, Prag. Juni—August.

704. Tragopógon (Tourn.) L., Bocksbart.

A. Körbchenstiele gleichdick, nur unter dem Körbchen wenig verdickt.

* † **2629. T. pratensis L., Wiesen-B.** H. 0,30—0,60; Hüllk. 8blättrig, Blättchen oberhalb des Grundes quer-eingedrückt; Bl. so lang oder kürzer als der Hüllk.; Kr gelb; *Achänen knotig-rauh, randständige etwa so lang als ihr Schnabel.* ⊙ Wiesen, Gräben, Wegränder, gemein. Mai—August. Ändert ab: b) minor

Fries (als Art). Bl. fast doppelt kleiner als der Hüllk.; c) orientalis L. (als Art). Randbl. meist länger als der Hüllk.; Kr. dunkelgoldgelb; randständige Fr. kurz-weichstachelig.

2630. T. floccosus W. u. K., flockiger B. H. 0,30—0,60; B. anfangs weichflockig; Kr. blaßgelb; *randständige Achänen* am Grunde fast glatt, *oberwärts am Federk. ziemlich feinschuppig-weichstachelig, sehr kurz-geschnäbelt;* sonst w. v. ⊙ Grasplätze am Meere. Nur in Ostpreußen längs des Ostseestrandes von Memel bis Kranz, im Binnenlande nur bei Tilsit und bei Bittehnen bei Ragnit, früher auch auf Ostswine bei Swinemünde. Juni. Juli.

B. Körbchenstiele oberwärts keulenförmig-verdickt, hohl.

†2631. T. porrifólius L., Haferwurzel. H. 0,60—1,25; B. linealisch-lanzettlich; Hüllk. 8blättrig, fast doppelt so lang als die Bl.; *blühende Körbchen oberseits ganz flach;* Kr. purpurblau. ① Wird als Gemüsepflanze bisweilen gebaut u. verwildert. Juni. Juli.

*** †2632. T. major Jacquin, großer B.** H. 0,30—1,00; Hüllk. 8—12blättrig; *Körbchen oberseits vertieft;* Kr. blaßgelb; sonst wie vor. ⊙ Sonnige Anhöhen, Weinberge, Mauern, gern auf Kalk, zerstreut. In Schlesien und Westpreußen selten, in Ostpreußen fehlend. Juni. Juli.

Bastarde: T. major × pratensis, T. porrifolius × pratensis (Kirchhof zu Rodenkirchen am linken Ufer der Unterweser).

Namenverzeichnis.

Die Zahlen beziehen sich auf die Seiten.

Die Gefäßpflanzen der deutschen Flora nach dem neuesten natürlichen System.

I. Embryophyta zoïdiogama.

Pteridophyta.

1. Reihe. Filicales (Hymenophyllaceae, Polypodiaceae, Osmundaceae, Ophioglossaceae; Marsiliaceae, Salviniaceae).
2. ,, Equisetales (Equisetaceae).
3. ,, Lycopodiales (Lycopodiaceae; Selaginellaceae, Isoëtaceae).

II. Embryophyta siphonogama.

I. Gymnospermae (Coniferae: Taxaceae, Pinaceae).

II. Angiospermae.

A. Monocotyleae.

1. Reihe. Pandanales (Typhaceae, Sparganiaceae).
2. ,, Helobiae (Potamogetonaceae, Najadaceae. Scheuchzeriaceae, Alismataceae, Butomaceae, Hydrocharitaceae).
3. ,, Glumiflorae (Cyperaceae, Gramineae).
4. ,, Spathiflorae (Araceae, Lemnaceae).
5. ,, Liliiflorae (Juncaceae; Liliaceae, Amaryllidaceae, Dioscoreaceae, Iridaceae).
6. ,, Gynandrae s. Microspermae (Orchidaceae).

B. Dicotyleae.

a. Archichlamydeae (Apetalae und Choripetalae).

1. Reihe. Salicales (Salicaceae).
2. ,, Myricales (Myricaceae).
3. ,, Juglandales (Juglandaceae).
4. ,, Fagales (Betulaceae, Cupuliferae [Fagaceae]).
5. ,, Urticales (Ulmaceae, Moraceeae, Urticaceae).
6. ,, Santalales (Loranthaceae, Santalaceae).
7. ,, Aristolochiales (Aristolochiaceae).
8. ,, Polygonales s. Ochreatae (Polygonaceae).
9. ,, Centrospermae (Chenopodiaceae, Amarantaceae, Portulacaceae, Caryophyllaceae).
10. ,, Ranales s. Polycarpicae (Nymphaeaceae, Ceratophyllaceae, Ranunculaceae, Berberidaceae).
11. ,, Rhoeadales (Papaveraceae, Cruciferae, Resedaceae).
12. ,, Sarraceniales (Droseraceae).
13. ,, Rosales (Crassulaceae, Saxifragaceae, Platanaceae, Rosaceae, Leguminosae).
14. ,, Geraniales (Geraniaceae, Oxalidaceae, Linaceae, Rutaceae, Polygalaceae, Euphorbiaceae, Callitrichaceae).
15. ,, Sapindales (Buxaceae, Empetraceae, Anacardiaceae, Aquifoliaceae, Celastraceae, Staphylaeaceae, Aceraceae, Hippocastanaceae, Balsaminaceae).
16. ,, Rhamnales (Rhamnaceae, Vitaceae).
17. ,, Malvales (Malvaceae, Tiliaceae).
18. ,, Parietales (Hypericaceae, Elatinaceae, Tamaricaceae, Cistaceae, Violaceae).
19. ,, Myrtales (Thymelaeaceae, Elaeagnaceae; Lythraceae, Onagraceae, Hydrocaryaceae, Halorrhagidaceae).
20. ,, Umbelliflorae (Araliaceae, Umbelliferae, Cornaceae).

b. Metachlamydeae (Sympetalae).

Pentacyclicae.

1. Reihe. Ericales (Pirolaceae, Ericaceae).
2. ,, Primulales (Primulaceae, Plumbaginaceae).

Tetracyclicae.

Hypogynae.

3. ,, Contortae (Oleaceae; Gentianaceae, Apocynaceae, Asclepiadaceae).
4. ,, Tubiflorae (Convolvulaceae, Polemoniaceae, Borraginaceae, Verbenaceae, Labiatae; Solanaceae, Scrophulariaceae, Orobanchaceae, Lentibulariaceae, Globulariaceae; Plantaginaceae).

Epigynae.

5. ,, Rubiales (Rubiaceae, Adoxaceae, Caprifoliaceae; Valerianaceae, Dipsacaceae).
6. ,, Campanulatae (Cucurbitaceae; Campanulaceae, Compositae).

Wie die Übersicht im ersten Teile dieser Flora und der nebenstehende Schlüssel zeigen, faßte Linné in seiner 24. Klasse sämtliche Sporenpflanzen („Kryptogamen“) zusammen, während er die Blütenpflanzen („Phanerogamen“) in die ersten 23 Klassen verteilte. Die 21. bis 23. Klasse enthalten Pflanzen mit eingeschlechtigen Blüten, indes die der ersten 20 Klassen nur Zwitterblüten tragen. In den ersten 15 Klassen sind die Staubblätter frei, in der 16. bis 20. irgendwie verwachsen. Die 14. und 15. Klasse enthalten besondere Fälle verschieden langer Staubblätter, die ersten 13 Klassen alle übrigen Fälle verschieden langer sowie die gleichlanger Staubblätter. Bei letzteren wird die Zahl der Staubblätter entscheidend, und zwar deckt sich in der 1. bis 10. Klasse die Zahl derselben mit der Ordnungszahl der Klasse, während zur 11. Klasse Blüten mit 12 bis 19, zur 12. bzw. 13. Klasse solche mit 20 oder mehr Staubblättern gehören, die in der 12. Klasse dem Rande der flachen oder ausgehöhlten Blütenachse (sog. „Kelchrande“), in der 13. einer ± gewölbten oder gestreckten Blütenachse aufsitzen.

Die Ordnungen bestimmte Linné bei den ersten 13 Klassen nach der Anzahl der Griffel; die 14. Klasse teilte er in 2 Ordnungen, die eine mit scheinbar offenliegenden (Gymnospermia), die andere mit von einer Kapsel bedeckten Samen (Angiospermia); ebenso gliederte er die 15. Klasse nach der Beschaffenheit der Frucht in zwei Ordnungen, in die Siliculosa mit Schötchen, welche nicht viel länger als breit sind, und in die Siliquosa mit Schoten, deren Längsdurchmesser den Querdurchmesser weit übertrifft. In den folgenden Klassen bestimmt, mit Ausnahme der 19. Klasse, bei welcher die Anordnung der zweigeschlechtigen Blüten entscheidet, meist die Anzahl der Staubblätter die Ordnung.

A. L. de Jussieu unterschied in seinen 1789 veröffentlichten „Genera plantarum“ I. Acotyledones, II. Monocotyledones, III. Dicotyledones; zu letzteren gehörten 1. Apetalae, 2. Monopetalae, 3. Polypetalae, 4. Diclines irregulares.

A. P. de Candolle legte seinem 1813 in seiner „Theorie élém. bot.“ aufgestellten Systeme neben morphologischen auch anatomische Merkmale zugrunde in folgender Weise:

- I. Vasculares. Pflanzen mit Gefäßbündeln.
  - 1. Exogenae. Gefäßbündel auf dem Querschnitt in einen an seinem Umfange wachsenden Kreis gestellt.
    - A. Diplochlamydeae. Kelch und Krone unterschieden.
      - a) Thalamiflorae. Krone freiblättrig, unterständig.
      - b) Calyciflorae. Krone um- oder oberständig.
      - c) Corolliflorae. Krone verwachsenblättrig, unterständig.
    - B. Monochlamydeae. Blütenhülle einfach.
  - 2. Endogenae. Gefäßbündel auf dem Stammquerschnitt zerstreut.
    - A. Phanerogamae. Mit Blüten.
    - B. Cryptogamae. Ohne Blüten.
- II. Cellulares. Pflanzen ohne Gefäßbündel, nur aus geschlossenen Zellen gebildet.
  - 1. Foliaceae. Mit Blättern.
  - 2. Aphyllae. Ohne Blätter.

Auf dieser Grundlage hat sich nach Verbesserungsvorschlägen von Agardh, Batsch, Brongniart, Bartling, Lindley, Fries, Endlicher, R. Brown, Al. Braun, Hanstein, Bentham und Hooker, Warming, Eichler, Engler und anderen das vorseitig angegebene System herausgebildet, nach welchem die „Natürl. Pflanzenfamilien“ von Engler & Prantl ausgearbeitet sind, desgleichen auch die 20. bis 22. Auflage von Garckes „Flora“.

Schlüssel zum Linnéschen Sexualsysteme.

- Pflanzen
  - mit sichtbaren Befruchtungsorganen (Phanerogamen)
    - Zweigeschlechtige Blüten allein vorhanden
      - Staubblätter und Stempel getrennt
        - Staubblätter frei
          - Längenverhältnis der Staubblätter unbestimmt
            - Zahl der Staubblätter: 1.–11.
            - Zahl und Anheftung: 12.–13.
          - Längenverhältnis bestimmt: 14.–15.
        - verwachsen
          - Die Staubfäden untereinander: 16.–18.
          - Die Staubbeutel untereinander: 19.
      - Staubblätter mit dem Stempel verwachsen: 20.
    - Eingeschlechtige Blüten vorkommend: 21.–23.
  - mit verborgenen Befruchtungsorganen: 24.

Nr.	Klassen.
1.	Monandria.
2.	Diandria.
3.	Triandria.
4.	Tetrandria.
5.	Pentandria.
6.	Hexandria.
7.	Heptandria.
8.	Octandria.
9.	Enneandria.
10.	Decandria.
11.	Dodecandria.
12.	Icosandria.
13.	Polyandria.
14.	Didynamia.
15.	Tetradynamia.
16.	Monadelphia.
17.	Diadelphia.
18.	Polyadelphia.
19.	Syngenesia.
20.	Gynandria.
21.	Monoecia.
22.	Dioecia.
23.	Polygamia.
24.	Cryptogamia.